

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Novembre 1908, à 1 heure

Par M. L. GIRARD

Ancien interne des Hôpitaux de Besançon

Né au Béliu le 30 Janvier 1881.

LA

TUBERCULOSE DU POIGNET

CHEZ L'ENFANT

Président : M. QUÉNU Professeur.

*Juges : MM. POZZI,
ALBARRAN, } Professeurs.
MARION, Agrégé.*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAUVIGNE, 2

1908

Année 1908

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Novembre 1908, à 1 heure

Par M. L. GIRARD

Ancien interne des Hôpitaux de Besançon

Né au Belieu le 30 Janvier 1881.

LA

TUBERCULOSE DU POIGNET

CHEZ L'ENFANT



Président : M. QUÉNU Professeur.

*Juges : MM. POZZI, ALBARRAN, MARION, } Professeurs.
Agrégé.*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	LANDOUZY.
Professeurs	MM.	
Anatomie.....		NICOLAS.
Physiologie.....		Ch. RICHEL.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DEJERINE.
Pathologie chirurgicale.....		BRISSAUD.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		MARIE (Pierre).
Opérations et appareils.....		PRENANT.
Pharmacologie et Matière médicale.....		QUENU.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		GILBERT.
Médecine légale.....		CHANTEMESSE.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....		THOINOT.
Pathologie comparée et expérimentale.....		BALLET (Gilbert).
		ROGER.
Clinique médicale.....		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants.....		LANDOUZY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..		GAUCHER.
Clinique des maladies nerveuses.....		JOFFROY.
		RAYMOND.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		N....
		RECLUS.
		SEGOND.
Clinique ophtalmologique.....		DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires.....		ALBARRAN.
		PINARD.
Clinique d'accouchements.....		BAR.
		RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique.....		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....		ROBIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	CUNEO.	LAUNOIS.	NOBECOURT.
BALTHAZARD	DEMELIN.	LECENE.	OMBREDANNE.
BEZANÇON.	DESGREZ.	LEGRY.	POTOCKI.
BRANCA.	DUVAL.	LENORMANT.	PROUST.
BRINDEAU.	GOSSET.	LOEPER.	RENON.
BROCA (André).	GOUGET.	MACAIGNE.	RICHAUD.
BRUMPT.	JEANNIN.	MAILLARD.	RIEFFEL.
CARNOT.	JEANSELME.	MARION.	SICARD.
CASTAIGNE.	JOUSSET.	MORESTIN.	ZIMMERN.
CLAUDE.	LABBE (Marcel).	MULON.	
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	NICLOUX.	

Le Secrétaire de la Faculté : DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

65

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur QUÉNU

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN

INTRODUCTION

Nous nous sommes proposé d'étudier dans ce travail la tuberculose du poignet chez les enfants.

A cette fin, nous avons recueilli toutes les observations ayant trait à ce sujet, que nous avons pu retrouver à l'Hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. Broca. Nous sommes allé à Berck et nous avons relevé parmi les fiches de l'Hôpital maritime, tous les cas de tumeur blanche du poignet depuis l'année 1900. Enfin nous avons voulu revoir les malades qui avaient quitté l'hôpital depuis longtemps. Malheureusement, nous n'en avons retrouvé qu'un petit nombre.

Nous avons réuni ainsi plus de 80 observations inédites. Nous avons essayé d'en extraire tous les enseignements qu'elles pouvaient contenir et notre travail est exclusivement le résultat de nos efforts dans ce sens.

Ce sont donc nos observations qui ont déterminé les limites de notre sujet. Voilà pourquoi nous ne présentons ici qu'une étude incomplète de la question. Ainsi, le chapitre du traitement en ce qui concerne la méthode sclérogène ou les interventions sanglantes, n'aura pas le développement que certains y souhaiteraient.

Nous remercions M. le Dr Broca, non seulement des conseils qu'ils nous a donnés et des documents dont il nous a permis d'user pour notre thèse, mais aussi, et

surtout, nous le remercions des leçons précises et pratiques que nous avons reçues pendant les longs mois que nous avons passés dans son service.

Nous ne pouvons, dans nos remerciements, séparer de notre maître, M. le Dr Andrieu son ancien assistant, qui, au pavillon Brun, dans une sorte de collaboration que j'ose dire amicale, nous apprit, par des démonstrations quotidiennes, à saisir ce que l'on a appelé le « génie de la tuberculose. »

M. le Dr Ménard, à qui M. Andrieu nous a présenté, a bien voulu mettre à notre disposition les trésors documentaires amassés par ses soins à l'Hôpital maritime de Berck. Nous lui en exprimons toute notre gratitude.

Nous n'oublions pas en cette circonstance le regretté Prof^r Budin.

Que nos maîtres de l'Ecole de médecine de Besançon, et en particulier MM. les docteurs Gaudron, Chappoy, Roland, Heitz, Hyenne, Brunswick, Ledoux, qui, les premiers nous conduisirent auprès des malades, reçoivent ici un témoignage de notre reconnaissance. Les dessins, calqués sur les radiographies, sont dus à Mme Jeanrenaud.

Merci enfin. à notre Président de thèse, M. le Prof^r Quénu.

ÉTIOLOGIE

Nous n'avons rien de spécial à dire à propos du poignet sur la fréquence et le mode d'inoculation de la tuberculose chez les enfants. Notons seulement que dans nos observations des tares héréditaires sont relevées dans environ 1/3 des cas.

Il nous a paru intéressant de savoir si la localisation de la tuberculose au poignet est précédée, ou non, d'autres localisations.

Nos observations ne font mention que rarement de lésions viscérales antérieures à la tumeur blanche. Par contre, nous avons relevé souvent des adénopathies cervicales ou autres ; malheureusement, chez nos malades, l'adénopathie trachéo-bronchique n'a pas été recherchée.

Nous sommes arrivé à des constatations plus précises en nous plaçant au point de vue des tuberculoses ostéo-articulaires. Le tableau suivant est le résultat de nos recherches :

	BROCA.	MÉNARD.
Tuberculose du poignet non précédée d'autres lésions	—	—
1° Sans autres localisations ultérieures	70 %	33 %
2° Avec autres localisations ultérieures	6 %	20 %
Tuberculose du poignet précédée d'autres localisations.	24 %	47 %

Nous voyons que dans le service de M. Broca nous avons trouvé dans 70 % des cas la lésion du poignet

unique. Dans 6 % des cas, la lésion du poignet primitive a été suivie d'autres localisations. Dans le service de M. Ménard, nous n'avons trouvé le poignet seul atteint que dans 33 % des cas. Cette discordance de statistique s'explique par ce fait que l'on envoie peu à Berck les enfants qui n'ont qu'une simple arthrite du poignet ; par contre, nous trouvons à l'Hôpital maritime une proportion de 67 % de tuberculoses multiples, contre 30 % à l'Hôpital des Enfants-Malades.

La fréquence relative de la localisation au poignet n'est pas grande. A l'Hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. Broca, où toutes les observations des malades en traitement sont soigneusement prises et conservées, nous n'avons trouvé que 31 cas de tumeur blanche du poignet, alors que la totalité des ostéo-arthrites tuberculeuses dont les observations sont conservées au pavillon Brun, s'élève au chiffre de 2,800 environ, soit une proportion de 1 %.

A l'Hôpital maritime de Berck, où toutes les observations sont également prises, nous n'avons rencontré que 55 cas de l'année 1900 à 1908, soit 7 cas par an.

Ces quelques chiffres, pour imprécis qu'ils soient, montrent bien que nous avons raison de dire que la localisation de la tuberculose sur le poignet est relativement rare.

L'âge a une importance réelle : la tuberculose du poignet, nous dit Mondan, est fréquente surtout jusqu'à 30 ans. Sur 62 cas observés par lui, il en a trouvé 64 % entre 12 et 30 ans, et 35 % seulement entre 30 et 70 ans. Quant aux enfants au-dessous de 15 ans, seuls observés par nous, voici la fréquence selon les âges dans notre statistique personnelle.

		BROCA.	MÉNARD.	TOTAL.
Enfants de	1 an.....	»	1	1
—	2 ans.....	2	1	3
—	3 ans.....	2	3	5
—	4 ans.....	4	2	6
—	5 ans.....	3	4	7
—	6 ans.. ..	5	5	10
—	7 ans.....	1	3	4
—	8 ans.....	2	3	5
—	9 ans.....	4	3	7
—	10 ans.....	1	3	4
—	11 ans.....	3	5	8
—	12 ans.....	1	5	6
—	14 ans.....	2	2	4
—	15 ans.....	»	2	2
		<u>31</u>	<u>47</u>	<u>78</u>

Notons que Berck ne reçoit guère les tout petits enfants et nous répétons que l'on n'y envoie que peu les enfants atteints d'une simple arthrite du poignet au début, mais que l'on y reçoit au contraire beaucoup de sujets malades depuis longtemps, atteints de tuberculoses multiples dont les observations portent cette mention : « arthrite ancienne » et n'indiquent pas la date du début ; ce qui fait que notre statistique, pour ce qui concerne Berck, aurait besoin d'être un peu rajeunie, et, tout cela mis en compte, nous constatons que la tuberculose du poignet est pour le moins aussi fréquente de 1 à 8 ans que de 8 à 15 ans.

Le sexe ne nous paraît pas avoir d'influence. Nous avons rencontré la tuberculose du poignet chez les garçons dans 46 % des cas, contre 54 % chez les filles. Mondan nous donne les chiffres suivants pour l'adulte : 64 % chez les hommes, 33 % chez les femmes ; mais il

nous fait remarquer qu'à la clinique de Lyon, où il a fait sa statistique, il y a prédominance sensible des lits d'hommes.

Ces considérations de fréquence, d'âge, de sexe ne nous apprennent pas pourquoi et comment le bacille de Koch vient se fixer dans le poignet. De tout temps, les malades atteints de tumeur blanche ont accusé le traumatisme d'être la cause de leur mal. Les expériences de Max Schüller ont fait de cette opinion une proposition scientifique, et, à la suite des travaux de ce savant, le traumatisme a été considéré comme une cause indéniable d'appel du bacille dans une région déterminée.

Mais voici que MM. Lannelongue et Achard, démontrant par des expériences que les résultats obtenus par Max Schüller ne peuvent être atteints par des injections de cultures pures, enlèvent toute sa valeur à la théorie du savant allemand.

De plus, nous avons observé, en serrant de près l'interrogatoire des malades ou de leurs parents, que l'idée de traumatisme s'était souvent formée *a posteriori* dans leur esprit, à l'aide de souvenirs très lointains, vagues et inconsistants. Fréquemment d'ailleurs, malgré toute la bonne volonté du monde, on n'en trouve aucune trace. Néanmoins il est un certain nombre de cas où le traumatisme plus ou moins violent coïncide exactement avec l'apparition des premiers symptômes (douleur, tuméfaction). Avons-nous ici un traumatisme simplement révélateur d'une lésion déjà existante ou vraiment cause d'appel du bacille ?

En faveur de la première hypothèse, nous avons des observations où un examen délicat a pu démontrer qu'il existait avant le traumatisme révélateur des symptômes

atténués, des signes de tumeur blanche du poignet (douleurs vagues, fatigues rapides, diminution d'adresse, quelquefois atrophie musculaire légère).

En faveur de la seconde hypothèse, nous avons les cas où le clinicien averti remonte bien réellement à un traumatisme notable ; et peut-être aussi le fait suivant :

Nous avons constaté que le poignet droit était plus souvent que le gauche atteint par la tuberculose ; 62 % des cas à droite, contre 38 % à gauche. Nous sommes d'accord ici avec Mondan, qui a trouvé chez l'adulte la proportion suivante : 65 % à droite, contre 35 % à gauche. Serait-il légitime d'affirmer que ce fait est en rapport avec l'activité fonctionnelle du membre supérieur droit qui, beaucoup plus souvent que le gauche, est traumatisé, tant à cause de l'usage prédominant de la main droite, qu'à cause des chocs et des heurts auxquels cet usage expose constamment le membre en question ?

Nous le croyons d'autant plus volontiers que fait semblable se rencontre au coude (D. = 63 %, et G. = 37 %) ainsi qu'à l'épaule (D. = 65 % et G. = 35 %) (Mondan).

Malgré cela, nous ne savons pas grand chose sur les causes intimes de la fixation du bacille sur le poignet ; saurons-nous dire du moins pourquoi cette articulation est plutôt épargnée par la tuberculose ?

Sans empiéter sur l'anatomie pathologique, nous signalerons la répugnance de la tuberculose à se fixer sur le tissu cartilagineux. Or nous savons que le carpe reste longtemps cartilagineux. Les os de la première rangée, les plus mobiles, par conséquent les plus exposés à une localisation (Mauclaire), ne commencent en général leur ossification que dans le cours de la cinquième année.

Il est vrai que le grand os et l'os crochu s'ossifient dès la première année ; aussi, dans nombre de cas où la tumeur blanche n'était pas le résultat d'une propagation métacarpienne ou radio-cubitale, nous avons trouvé cette mention : la tuméfaction, la douleur à la pression sont localisées sur la région du grand os. Les mouvements de la médio-carpienne surtout sont gênés... une fistule s'est ouverte, paraissant aboutir au grand os. La radiographie montre le grand os et l'os crochu altérés, soudés entre eux... etc.

Il semble donc que, malgré la fixation possible du bacille de Koch sur les points d'ossification, l'état longtemps cartilagineux du carpe contribue à écarter de cette région les localisations tuberculeuses. Sur les figures jointes à nos observations, on pourra suivre les aspects radiographiques de l'ossification.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

« Si, au pied, les difficultés sont grandes, dit M. Mondan (1), pour déterminer la part qui revient, dans les lésions tuberculeuses, au squelette ou aux parties molles, la région radio-carpienne présente des problèmes presque insolubles et il ne faut voir que des probabilités dans les conclusions auxquelles on arrive par l'étude des pièces anatomiques provenant des résections seulement. Ici les os sont d'un volume très restreint : la tuberculose a vite fait de les réduire en fragments, où l'investigation immédiate la plus minutieuse ne permet que rarement de découvrir la lésion initiale. La loge radio-métacarpienne est vite comblée de fongosités où flottent quelquefois des séquestres, souvent des lambeaux cartilagineux et des débris d'un tissu osseux envahi par la graisse. A cette dégradation organique il faut ajouter celles que produisent les instruments, pinces ou daviere, qui écrasent les osselets et complètent parfois l'œuvre d'anéantissement commencée par le tubercule. Enfin les lésions des parties molles, trouvant dans les gaines tendineuses un terrain d'invasion facile, s'étendent vite au loin, et il est alors bien difficile de se reconnaître et de donner à une appréciation une base de précision absolue. »

(1) MONDAN, *Revue de chirurgie*, mars 1896.

M. Mondan ne parle ici que de la tuberculose du poignet chez l'adulte. Chez l'enfant dont les os sont encore plus petits, plus fragiles, à l'état de points d'ossification enfouis dans du cartilage, la difficulté est plus grande encore. Et comme la tuberculose du poignet n'est pas une maladie dont l'enfant meure, les autopsies sont infiniment rares : nous n'en avons aucune à citer pour notre part ; la résection du poignet ne se pratique que rarement chez l'enfant, et seulement en cas de lésions très avancées ; la radiographie, utile dans une certaine mesure, n'a pas donné les résultats qu'on pouvait en attendre. Néanmoins, en ajoutant aux données incomplètes fournies par ces procédés d'investigation celles que nous donneront les commémoratifs et l'observation clinique, nous essayerons d'analyser le processus tuberculeux dans le poignet, d'en étudier les points d'origine, les formes et la marche.

La tuberculose du poignet chez l'enfant est-elle d'origine osseuse ou d'origine synoviale ?

Nous savons que chez l'adulte l'origine synoviale est certaine dans nombre de cas : Brodie en 1819, dans son *Traité des maladies articulaires*, publiait un certain nombre d'autopsies pratiquées sur des sujets portant des tumeurs blanches au début, et il ne constatait que des lésions de la synoviale qu'il trouvait très épaissie.

Ollier enseignait, que les cas légers, au début, ceux qui guérissent souvent, sont des formes synoviales, tandis que les cas qui sont admis dans les hôpitaux, assez avancés pour réclamer une intervention opératoire, paraissent avoir eu le plus souvent une origine osseuse.

Enfin, Mondan, parlant également de l'adulte, sur

66 examens pratiqués à la faveur de résections, établit pour le poignet les proportions suivantes :

Cas d'origine osseuse	: 35
— synoviale	: 15
— douteuse	: 12

Chez l'enfant, parmi plus de 80 observations servant de base à ce travail, nous n'en avons rencontré aucune qui nous permit d'affirmer l'origine synoviale de la maladie. Au contraire, dans toutes nos observations de tumeur blanche du poignet, qui ont été prises d'une façon suffisamment complète, nous trouvons qu'un point osseux a été découvert, et même dans les cas au début, non suppurés, nous trouvons de la tuméfaction, de la douleur nettement localisées, soit sur l'extrémité supérieure du métacarpe, soit sur quelque petit os du carpe, soit, plus rarement, sur les extrémités anti-brachiales.

M. Andrieu, dans sa thèse sur la *Tuberculose du tarse chez l'enfant*, sur 514 cas examinés, n'a trouvé que deux cas d'origine synoviale, et encore étaient-ils douteux ; aussi se rallie-t-il à l'opinion de Lannelongue pour qui la presque totalité des arthrites tuberculeuses de l'enfant sont d'origine osseuse et sont des astéo-arthrites.

Les os du carpe ne commencent à s'ossifier qu'assez tard. Chacun d'eux présente un seul point d'ossification. Pour le grand os et l'os crochu ce point apparaît dans la première année. Ceux des autres os carpiens apparaissent dans l'ordre suivant :

Pyramidal	: deux ans et demi à 3 ans.
Semi-lunaire	: 4 à 5 ans.
Trapèze	: 5 ans.
Scaphoïde	: 5 ans 1/2.
Trapézoïde	: 6 ans.
Pisiforme	: 8 à 10 ans.

Ramnaud et Renaud décrivent deux points d'ossification pour le scaphoïde et un point complémentaire pour l'apophyse unciforme de l'os crochu.

Tous ces points affectent une forme arrondie jusqu'au moment où leurs facettes s'étendent pour prendre leur forme définitive vers 8 ou 10 ans.

Nous donnons ici des radiographies de carpes sains chez des enfants de 28 mois à 3 ans (fig. 1 à 4), et nous renvoyons à celles du côté sain dans nos observations.



FIG. 1. — 28 mois.



FIG. 2. — 2 ans.



FIG. 3. — 2 ans 1/2.



FIG. 4. — 3 ans.

Le carpe des premières années n'est donc qu'un massif cartilagineux, or ne sait-on pas que le cartilage, tissu non vasculaire, n'est pour ainsi dire jamais le siège de lésions tuberculeuse primitives ?

Ne serait-ce pas le cas d'adopter l'opinion d'Ollier, Kœnig, Mondan, qui décrivent longuement une forme synoviale dans les tumeurs blanches du poignet ? Est-ce que nous trouverions chez les tout petits la preuve que cette forme existe chez l'enfant comme chez l'adulte ?

Nous ne pouvons mieux répondre à cette question qu'en reproduisant ici toutes nos observations d'enfants de 1 à 4 ans.

Obs. I. (MÉNARD, inédite). — V..., Marcel, 1 an 1/2, entré à l'hôpital de Berck, le 13 mars 1907. Tuberculose du poignet avec 3 fistules (interne, externe et dorsale). *Cette dernière semble se rapporter au 3^e métacarpien*. Otite suppurée moyenne gauche avec paralysie faciale, décédé le 2 juillet 1904.

Nous n'avons pas rencontré, même dans la littérature médicale, de tumeur blanche du poignet chez un enfant plus jeune (Mauclair dans sa thèse cite deux cas, un de 19 et l'autre de 22 mois); faisons remarquer que nous ne connaissons pas ici la date du début, qu'elle doit remonter assez loin, étant donnée l'importance des lésions.

Obs. II. (A. BROCA, inédite). — *Tumeur blanche du poignet droit chez un enfant de 2 ans, d'origine osseuse (grand os)*. — *Ponction d'abcès*. — *Fistulisation, immobilisation, guérison*. — Mén. Raymonde, entrée à l'hôpital des Enfants malades le 21 mai 1906. A l'âge de 2 ans, en avril 1905, grosseur au cou-de-pied gauche; cinq ponctions; guérison. Août 1905, tuméfaction du carpe droit, ponctionnée deux fois pour abcès se développant à ce niveau.

21 mai 1906. — Sur la face dorsale de la 2^e rangée du carpe, au niveau de l'interligne carpo-métacarpien, fistule et tuméfaction paraissant appartenir au grand os.

Les mouvements de flexion sont libres, ceux d'extension sont très limités.

2 juillet 1906. — Le poignet est fistulisé, pansements humides.

17. — Le carpe n'a pas donné de pus, l'orifice fistuleux est recouvert d'une croûte qui paraît solide.

3 novembre 1906. — La fistule du carpe ne donne plus. La cicatrice adhère profondément.

22 février 1907. — Excellent état du carpe. Une évolution bacillaire s'est produite dans le tarse, beaucoup plus intense, et a guéri.

3 décembre 1907. — Excellent état des 2 localisations. Les mouvements paraissent normaux dans la tibio-tarsienne. Dans le poignet la flexion est normale, l'extension complète n'est pas possible. Peut être considérée comme guérie.

Obs. III. (A. BROCA, inédite). — *Tumeur blanche du poignet gauche chez un enfant de 2 ans, avec origine probable dans les os de la deuxième rangée.* — Immobilisation. — Guérison. — Mou...
Raymonde, 3 ans. Née à terme, nourrie au sein jusqu'à 16 mois. Rougeole à 2 ans. — Depuis 2 mois, poignet gauche sensible, douloureux, quand on prend l'enfant par la main. Enflé depuis un mois. Pas de douleur spontanée. Actuellement, poignet gauche tuméfié sur la face dorsale effaçant les plis d'extension : le gonflement se prolonge sur la face dorsale de la main, surtout sur la moitié interne. Atrophie des muscles de l'avant-bras, fléchisseurs surtout. Pas de ganglions axillaires. Limitation des mouvements, surtout de la flexion. Pas de douleur sur les os de l'avant-bras. *Douleur sur les os de la 2^e rangée du carpe.* Mouvements passifs des doigts indolents. Bon état général. Badigeonnage à la teinture d'iode. Plâtre.

20 février 1905. — Le poignet a diminué de volume. Les points douloureux, les mouvements et tout le reste demeurent dans le même état

10 avril 1905. — Bon état, pas de contracture. Mouvements passifs du poignet non douloureux et assez étendus. Atrophie notable de l'avant-bras. Pas de gonflement. Pression douloureuse sur la face dorsale au milieu de la deuxième rangée des os du carpe.

27 juin 1905. — Excellent état. Il n'y a plus de limitation des mouvements. Pas de gonflement, on laisse le plâtre.

4 septembre 1905. — Paraît guérie. Atrophie musculaire de l'avant-bras.

Obs. IV (MÉNARD, inédite). — *Tumeur blanche au poignet gauche d'origine radiale.* — Intervention : évidemment d'un foyer osseux du radius. — R..., Georgette, 3 ans 1/2. Entrée à Berck en octobre 1904.

1° Tuberculose du poignet gauche. Absès à la face antérieure du poignet ;

2° Gonflement des tibias.

30 septembre 1905. — Absès sur le bord externe du poignet.

9 juillet 1905. — Opération : Incision sur la partie interne du poignet où siège la principale fistule. On passe sous les tendons extenseurs, et on tombe dans une caverne de l'extrémité inférieure du radius. Curettage de la fistule antérieure. Evidement du foyer osseux du radius. M. Ménard ne touche pas au poignet.

Obs. V (A. BROCA, inédite). — *Coxalgie et ostéo-arthrite du poignet droit.* — Immobilisation dans un plâtre. Guérison. — Origine probable dans un os de la première rangée. — F..., Lucien, 4 ans. Père et mère en bonne santé. Né à terme, élevé au sein, premiers pas à 12 mois. Varicelle à 2 ans. Coxalgie à 4 ans, constatée le 21 septembre 1907.

26 novembre 1907. — Depuis une quinzaine, l'enfant souffre de son poignet droit. A l'examen on trouve de la douleur provoquée au niveau de l'interligne radio-carpien et sur la première rangée des os du carpe. Mouvements de flexion très gênés, les mouvements d'extension sont impossibles.

Atrophie musculaire considérable de l'avant-bras et des éminences thénar et hypothénar. Ganglion sus-épitrochléen tuméfié.

2 décembre 1907. — Radiographie : tache sombre ressemblant à un point d'ossification dans la première rangée du carpe de la main malade. La main saine ne présente pas de point symétrique. Plexus veineux très apparent à la face palmaire du poignet qui est tuméfiée. Pronation et supination absolument libres.

6 janvier 1908. — Enfant indocile, se sert de sa main.

9 juin 1908. — Le poignet est tout à fait sec et non douloureux.

Obs. VI. (A. BROCA, inédite). — *Localisation unique au poignet. — Immobilisation. — Pointes de feu. — Teinture d'iode.* — G..., Marcelle, 2 ans 1/2. Antécédents héréditaires : néant. En février 1904, douleur au niveau du poignet. L'articulation enfle.

Mai 1904. — Immobilisation. Pointes de feu.

Septembre. — Plâtre.

23 janvier 1905. — Atrophie de la main et de l'avant-bras. Tuméfaction sur la face dorsale du poignet s'étendant sur le dos de la main. Peau normale. Mouvements des doigts conservés. Ceux du poignet sont limités, surtout la flexion. Points douloureux au niveau du ligament latéral externe, à l'extrémité inférieure du radius et sur le dos de la première rangée du carpe. Teinture d'iode, plâtre.

9 avril 1905. — Tuméfaction moindre. Mêmes points douloureux. Pointes de feu. Immobilisation.

14 octobre 1905. — Points douloureux et tuméfaction ont disparu. Mais les mouvements s'accompagnent de craquements.

6 avril 1906. — Rechute. Poignet de nouveau tuméfié à la face dorsale en un point correspondant au grand os, douloureux à ce niveau, et en dedans. Circulation veineuse sous-cutanée. Mouvements presque abolis. Plâtre.

23 août 1906. — Flexion très limitée. Extension meilleure. Aucun mouvement n'est douloureux. Plus de douleur à la pression. Plâtre.

10 octobre 1906. — Quelques douleurs à la flexion forcée. Extension forcée non douloureuse.

16 novembre. — Même état. La radiographie montre que tous les os du carpe sont diminués de volume et érodés. La tête du deuxième métacarpien semble tuméfiée.

22 avril 1907. — L'enfant ne porte plus de plâtre depuis 2 mois. Aucune douleur provoquée ni par les mouvements ni par la pression. La flexion et l'extension sont limitées. La pronation et la supination sont libres. A la palpation, augmentation de volume au niveau de la partie externe de la deuxième rangée du carpe.

Ces observations nous paraissent probantes et nous pouvons en conclure que la tumeur blanche du poignet,

même dans la première enfance, n'est pas une synovite, mais presque toujours une ostéo-arthrite ; les métacarpiens, les extrémités radiale et cubitale, et les quelques points d'ossification du carpe en sont le siège.

L'ostéite métacarpienne, radiale ou cubitale, dans les cas où elle se propage au poignet, n'offre absolument rien de spécial.

Quant à l'ostéite primitive du carpe, nous ne la connaissons pas, ou du moins très mal. Aucune autopsie pour éclairer ce point obscur ; on ne pratique jamais de résection à la période d'ostéite, et, quand à une période très avancée de l'affection on est amené à intervenir, les lésions d'ostéite primitive sont méconnaissables.

Il nous est donc impossible, faute de documents, de savoir si, dans le poignet de l'enfant, on rencontre telles ou telles formes bien connues de lésion primitive de tuberculose osseuse (tubercule enkysté, infiltration puriforme).

D'ailleurs une telle étude n'aurait qu'un intérêt purement théorique, car en fait nous n'observons pas en clinique d'ostéites du poignet, mais seulement des ostéo-arthrites.

A cause, sans doute, de l'exiguité des os, la phase d'ostéite est de très courte durée et fait place aussitôt à l'ostéo-arthrite.

En tout cas, si cette phase d'ostéite existe pendant un certain temps, le diagnostic en est impossible, soit à cause du manque de symptômes ou de leur atténuation extrême, soit à cause de la ressemblance de ces symptômes avec ceux de la phase suivante.

On sait que l'envahissement des articulations voisines des os malades se fait de deux façons :

1° Par déversement dans celles-ci des produits tuberculeux. — Pourrait-on expliquer par ce procédé l'apparition brusque et douloureuse d'une tuméfaction arrondie, rénitente, sur la face dorsale du poignet, à l'occasion d'un traumatisme plus ou moins violent? Cinq ou six fois dans nos observations nous avons relevé ce fait, et dans tous les cas il avait été le premier symptôme très apparent de tuberculose. Un déversement brusque, sous pression, du contenu d'un os tuberculeux dans l'articulation, donne une explication, semble-t-il, suffisante de cette apparition soudaine et inaccoutumée d'une tumeur de nature tuberculeuse, apparition ressemblant plutôt à celle d'un kyste synovial ;

2° L'envahissement se fait aussi indirectement, par la voie sanguine ou lymphatique, comme l'a démontré Lannelongue.

La jointure, une fois contaminée sur un point, ne va pas tarder à être prise en entier : la synoviale va servir de route d'invasion aux bacilles tuberculeux qu'elle conduira non seulement dans les grandes articulations, mais encore dans les moindres recoins des articulations des os du carpe entre eux. De sorte que ceux-ci baigneront bientôt dans les fongosités et produits tuberculeux de toutes sortes. On conçoit que dans un pareil milieu ils subissent des altérations profondes. Leur cartilage, qui se nourrit par imbibition, est profondément troublé dans sa nutrition, il s'ulcère, se désagrège par endroits, laissant à nu l'os sous-jacent qui est envahi secondairement par le mal. Si l'attaque est virulente et générale, tout le poignet finit par tomber dans un état de désorganisation complète, où le chirurgien qui resèque ne se reconnaît pas et où l'observateur à la radiographie ne peut même plus compter les os présents.

Cet état de désorganisation totale avancée, très fréquent chez l'adulte, se constate assez rarement chez l'enfant. C'est à peine si nous en avons rencontré 5 ou 6 cas examinés à l'occasion d'une résection ou de la radiographie.

Le plus souvent, les altérations sont moins profondes : la radiographie nous montre un carpe dont tous les os sont diminués de volume comme s'ils avaient souffert

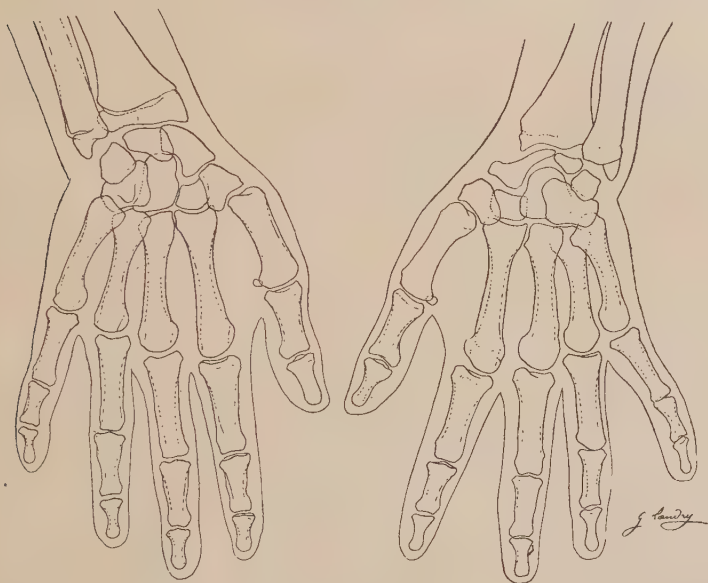


Fig. 5. — Ostéo-arthrite tuberculeuse, aplatissement du scaphoïde. — (Dessin d'après radiographie dû à l'obligeance de M. Ménard).

dans leur nutrition ; ils paraissent en effet décalcifiés et laissent passer plus volontiers les rayons X, qui nous en donnent une image pâlie. Cette nuance s'aperçoit très bien, si l'on compare les épreuves du poignet malade avec celles du poignet sain. Un ou plusieurs osselets sont érodés, plus ou moins déformés, aplatis comme

nous l'avons remarqué pour un scaphoïde (fig. 5). Quelquefois il en manque un ou deux. Que sont-ils devenus ? Sans doute ils ont pu être détruits par le processus tuberculeux, mais en regardant avec attention les radiographies,

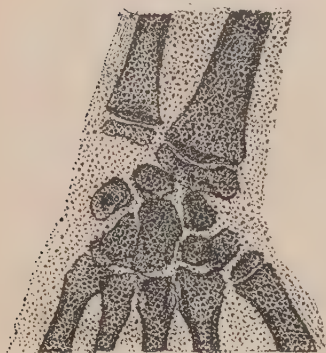


FIG. 6. — M..., 10 ans (sain).



FIG. 8. — G..., 7 ans 1/2 (sain).



FIG. 10. — S..., 6 ans 1/2 (sain)



FIG. 7. — M..., 10 ans (mal.)



FIG. 9. — G..., 7 ans 1/2 (mal)



FIG. 11. — S..., 6 ans 1/2 (mal).

il nous a paru que plus souvent, deux osselets voisins arrivent à se souder et à ne plus constituer qu'une seule masse ; nous avons remarqué ce fait surtout pour le grand os et ses deux voisins de droite et de gauche, l'os crochu et le trapézoïde, groupe osseux qui nous paraît

le plus souvent atteint par la tuberculose. Enfin, sur les poignets très jeunes, ne possédant pas tous leurs points d'ossification, nous avons remarqué que le carpe malade présentait un, deux et même trois et quatre points d'ossification de plus que du côté sain ; c'est, sans doute, l'irritation provoquée par la présence des lésions et des produits tuberculeux qui fait apparaître cette ostéogénèse hâtive. Sur les fig. 6 à 11 on verra, par comparaison des deux côtés, cette ossification plus avancée dans le carpe malade. La fig. 11 fait voir une lésion carpienne consécutive à une lésion du 2^e métacarpien.

Il faut avouer, pour finir, qu'il se trouve des cas où la radiographie ne décèle absolument aucune lésion, aucune réaction osseuse.

Les renseignements que nous fournit l'examen du carpe dans la résection s'accordent avec ces données radiographiques. Les observations suivantes nous montrent, dans des poignets très malades, les lésions localisées sur un ou deux os seulement, ou sur une seule rangée, laissant les autres parfaitement sains en apparence.

Obs. VII (MÉNARD, inédite). — *Coxalgie gauche. — Spina-ventosa du 1^{er} métacarpien droit qui menace la phalange. — Absès profond du triangle de Scarpa. — Tuberculose du poignet gauche avec absès de la face antérieure paraissant rattaché à la région radiale.* — D..., Edmond, 8 ans. Entré à l'hôpital le 31 décembre 1907.

17 janvier 1908. — Ponction de l'abcès du poignet. Injection de 1 cent. cube de thymol camphré.

18. — Fistulisation de l'abcès du poignet.

20 mars. — Incision d'un gros abcès siégeant entre le premier métacarpien et le second.

Mouvements de flexion et d'extension très limités, de latéralité assez étendus. Supination impossible. Flexion des doigts très

limitée. Extension normale. Subluxation du cubitus en arrière. Deux fistules, une à la face dorsale, l'autre palmaire, suppurant beaucoup.

4 mai 1908. — Résection (à laquelle nous avons assisté). On néglige de pénétrer dans le carpe par les fistules qui conduisent au bord externe du poignet. Incision au point d'élection sur le bord dorso-interne. On trouve une masse énorme de fongosités. Evidement total du carpe. *La plupart des osselets paraissent sains. Petite ulcération sur l'un d'eux.* On laisse des fragments cartilagineux à la rangée inférieure. L'extrémité inférieure du radius est dénudée. On n'y touche pas. On curette les trajets fistuleux. On bourre de gaze la cavité.

Obs. VIII. — (MÉNARD, inédite). — L..., garçon, 5 ans. Tubercules multiples.

Tuberculose du 2^e métacarpien gauche ; issue d'un séquestre.

Tuberculose du poignet propagée à partir du foyer métacarpien. Evidement du foyer carpien. Plusieurs osselets du poignet qui sont en grande partie cartilagineux sont laissés en place.

Obs. IX. (MÉNARD, inédite). — P..., Yvonne, 9 ans 1/2. Entrée à Berck le 16 avril 1902. Le poignet droit porte une cicatrice opératoire. Il a été réséqué partiellement. Longueur de la région carpienne diminuée en dehors, la région de la tabatière anatomique est plus courte du côté malade. En dedans, le pisiforme remonte très nettement et se trouve presque au niveau de l'apophyse styloïde du cubitus. Les cicatrices sont faites sur le poignet et sur les 3^e et 5^e métacarpiens. La cicatrice dorsale du métacarpe est nettement adhérente au métacarpien. Il est probable que cette tumeur blanche du poignet était consécutive à un spina ventosa du 3^e métacarpien.

Obs. X. (MÉNARD, inédite). — W..., garçon, 3 ans. Tubercules multiples. Poignet droit multi-fistulisé, traité par la méthode de Bier sans résultats.

Curettage, résection partielle.

Si nous avons pu constater l'envahissement partiel du carpe sur des poignets assez gravement atteints pour réclamer une intervention, on conçoit combien plus fréquent doit être ce fait dans les cas moyens ou bénins.

Nous trouvons d'ailleurs dans les considérations suivantes des raisons à cette limitation des lésions tuberculeuses dans le carpe.

L'anatomie nous apprend que la synoviale de la médio-carpienne, communiquant largement entre le trapézoïde et le grand os avec la carpo-métacarpienne, ne communique par contre presque jamais avec la radio-carpienne.

On peut donc diviser le massif carpien en deux régions : une supérieure comprenant les os de la 1^{re} rangée et leur articulation avec l'extrémité radio-cubitale, et une inférieure comprenant les os de la deuxième rangée et leurs articulations, d'une part, avec le métacarpe, d'autre part, avec la première rangée.

Dès lors, si une tuberculose se développe primitivement dans la seconde rangée (comme c'est le cas le plus fréquent), il y a des chances pour que le processus se propage à la médio-carpienne, ou, plus rarement, à la carpo-métacarpienne, et épargne la radio-carpienne. Si la lésion primitive siège dans la première rangée, elle peut se répandre dans les deux étages du poignet, mais il y a plus de chance pour que la radio-carpienne soit atteinte parce que la tuberculose a une tendance à remonter de l'extrémité vers la racine du membre, comme nous le verrons plus loin.

De plus, les données cliniques et anatomo-pathologiques nous amènent à considérer deux variétés de tumeur blanche du poignet : l'une radio ou cubito-carpienne, l'autre carpo-métacarpienne. Si la tuberculose a primiti-

vement frappé le radius ou le cubitus, c'est sur le sca-phoïde, le semi-lunaire et le pyramidal que l'on trouvera les lésions secondaires et il y aura des chances pour que le processus fongueux ne dépasse pas la médio-carpienne. De même si le métacarpe a été atteint le premier, le processus tuberculeux envahira les os de la deuxième rangée : trapézoïde, grand os et os crochu et la radio-carpienne aura des chances d'être épargnée. Nous reproduisons ci-dessous une observation de ce cas.

Obs. XI (MÉNARD, inédite). — M..., Henri, 4 ans. Entré à l'hôpital maritime de Berck, le 6 juillet 1904, avec des lésions de tuberculoses multiples.

1° Kératite ulcéreuse.

2° Arthrite fistuleuse du genou droit.

3° Tuberculose fistuleuse des 2° et 5° métacarpiens et de la partie supérieure du 4°.

4° Tuberculose fistuleuse du poignet.

2 janvier 1905. — Evidement du 2° métacarpien. Séquestre occupant les 2/3 supérieur de l'os. Evidement du 5° métacarpien, séquestre en haut. Ces deux os perforés en haut, sont en communication avec le foyer du carpe qui va de l'un à l'autre. La partie supérieure du poignet semble indemne. Poignet enlevé en totalité.

31 novembre 1906. — La cicatrisation des foyers du poignet est complète depuis au moins 6 mois, la main est aplatie légèrement, les mouvements de flexion et d'extension du poignet sont complètement conservés.

La flexion des doigts est normale. Les mouvements délicats comme le fait de se boutonner sont effectués presque aussi facilement de la gauche que de la droite.

La force musculaire est diminuée, mais l'enfant n'est guéri que depuis 6 mois.

Cette observation paraît typique. Néanmoins un mot est à retenir : « poignet enlevé en totalité » malgré la

localisation bien nette des lésions. Notons que ce sont les récidives dans les cas d'évidements partiels, beaucoup plus que le souci de la mobilisation ultérieure de l'article qui ont amené certains chirurgiens à la carpectomie complète. Et ceci semble nous indiquer que la division du carpe et de ses tumeurs blanches, dont nous venons de parler, n'est pas absolue, et qu'en pratique il faut considérer le carpe comme un massif ostéo-cartilagineux dont les parties sont assez étroitement solidaires devant le processus tuberculeux.

Pourtant il est des os dans le carpe qui ne sont presque jamais atteints par la tuberculose. Tel le pisiforme. Il est vrai que cet os est un sésamoïde inclus dans le tendon du cubital antérieur; de plus son articulation avec le pyramidal n'est que dans $1/3$ des cas en communication avec la radio-carpienne. Nous avons la preuve que le pisiforme ne participe pas aux altérations du carpe dans ce fait que cet os, presque jamais réséqué, n'a jamais donné lieu à récidive. En outre, son ossification ne commence qu'entre la huitième et la dixième année.

Dans la deuxième rangée, le trapèze est souvent indemne, sans doute parce que cet os n'est en rapport qu'avec un seul métacarpien, celui du pouce, lequel, s'il est atteint de tuberculose, ne donne généralement pas de propagation du côté du carpe, à cause de la présence, à son extrémité carpienne, du cartilage d'accroissement, qui constitue une barrière à l'invasion du bacille de Koch.

Il nous a paru intéressant de rechercher, dans les cas où l'infection du carpe vient du voisinage, quel est siège le plus fréquent de la lésion primitive.

Cette étude nous amènera naturellement à considérer

dans quel sens se fait la propagation tuberculeuse et quels sont les éléments qui la dirigent.

Pour 26 poignets réséqués dont les observations ont été recueillies à Berck, nous trouvons :

Lésions métacarpiennes considérées comme primitives.	10
Lésions radiales.....	3
Lésions carpiennes..	2
Cas douteux.....	3
Observations incomplètes où la résection est simplement signalée .	8

Parmi les 3 cas douteux, nous en trouvons un où le radius se trouvait dénudé et deux où la résection fut suivie de spina ventosa de métacarpiens, alors que ceux-ci avaient été trouvés sains.

Ces deux derniers cas nous font penser à la possibilité de l'infection secondaire du métacarpe ou du radius, la lésion primitive ayant eu son siège dans le carpe. Les documents dont nous disposons ne nous permettent pas d'être très affirmatif à cet égard. Il est bien évident toutefois que, dans les cas longtemps négligés et très aggravés, la région du poignet tout entière est envahie, quel que soit le siège de la lésion primitive.

Pour 49 tumeurs blanches du poignet non réséquées, où l'examen direct n'a pu être pratiqué, nous relevons la statistique suivante :

11 cas où le métacarpe est nettement accusé ;

3 cas où le radius est en cause ;

2 cas où nous trouvons l'extrémité inférieure du cubitus douloureuse et tuméfiée ;

35 cas où il n'est fait mention ni des extrémités radiale et cubitale, ni des métacarpiens et que nous attribuons sous toutes réserves au carpe seul.

Nos observations ne sont malheureusement pas assez complètes pour nous permettre de considérer ces chiffres comme l'expression rigoureuse de la réalité ; néanmoins nous gardons l'impression très nette que c'est à partir du métacarpe que se fait le plus souvent la propagation de la tuberculose au poignet.

Cette conclusion va très bien avec ce fait que le cartilage d'accroissement, barrière contre l'invasion tuberculeuse, se trouve à l'extrémité distale des quatre derniers métacarpiens. Le carpe n'est donc pas protégé de ce côté. Du côté des extrémités radio-cubitales, au contraire, le carpe est protégé par ce cartilage, ce qui explique la rareté relative de la propagation à partir de l'avant-bras.

Nous avons eu l'occasion déjà de dire que dans le carpe la lésion primitive siège le plus souvent sur les os de la seconde rangée (grand os et os crochu). C'est donc à partir de l'étagé inférieur que se propage le processus tuberculeux pour envahir le carpe tout entier. D'autre part, nous venons de montrer combien est fréquente la propagation à partir du métacarpe. Ces deux faits nous ont frappé.

Sans doute, nous en avons donné quelques explications ; en outre, il nous semble que dans un groupe d'articulations comme le poignet, c'est dans l'os le plus éloigné de la racine du membre que se manifeste l'ostéite causale d'où il suit que la tuberculose paraît avoir une tendance à remonter plutôt qu'à descendre.

L'observation suivante en est un exemple :

Obs. XII (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples. Mal de Pott. — Tumeur blanche du poignet.* — A..., Yvonne, 6 ans 1/2. Entrée le 16 août 1902.

GIRARD.

2 février 1904. — Résection du poignet. Grattage de 4 fistules à la face dorsale de la main.

Le métacarpe et la partie inférieure du poignet étaient seuls pris en 1902.

M. Andrieu (1), en étudiant la tuberculose du tarse, avait été frappé du même fait, et il en trouvait l'explication dans la propagation de la tuberculose par les lymphatiques. « Si l'on admet, dit-il, avec M. Mauclore, que la tuberculose osseuse est surtout une adéno-tuberculose, on ne sera pas surpris de constater que la marche du mal se fait dans le sens de celle de la lymphe. On sait d'ailleurs que les vaisseaux lymphatiques charrient de bonne heure des bacilles et des produits tuberculeux ; les adénites précoces et les abcès ganglionnaires plus tardifs en sont une preuve incontestable... Le second argument en faveur de notre hypothèse, c'est que nous voyons presque toutes les arthrites tuberculeuses de l'économie succéder à une ostéite de l'épiphyse distale. C'est le tibia pour le genou, un métacarpien pour le poignet, la tête de l'humérus pour l'épaule, la clavicule dans la sterno-claviculaire, etc. »

On admet communément que dans une articulation la tuberculose se développe dans celui des deux os qui est le plus mobile, le plus comprimé, le plus vasculaire, dans celui qui supporte les pressions les plus fortes. Nous ne voyons pas nettement la vérification de ces lois dans le poignet de l'enfant. Nous constatons, au contraire, que les os les plus mobiles (première rangée), sont moins souvent atteints que ceux qui sont plus fixes (deuxième

(1) J. ANDRIEU. — *La tuberculose du tarse chez l'enfant*, Thèse de Paris, G. Steinheil, 1904.

rangée); il est vrai que ceux-ci sont plutôt vasculaires. Le pyramidal, qui subit des pressions notables de la part du pouce qu'il supporte à lui seul, est presque toujours épargné. Bref, l'ordre d'ossification, la présence ou l'absence de cartilage de conjugaison, la marche ascendante de la tuberculose nous paraissent jouer ici un rôle plus important que ces lois.

Les gaines tendineuses, disposées à la face dorsale et à la face palmaire du carpe, participent-elles à la tuberculose du carpe ?

Les gaines tendineuses ne communiquent pas normalement avec la synoviale articulaire. Mais l'anatomie nous apprend qu'en arrière la capsule articulaire est criblée d'éraillures par où la synoviale envoie ou peut envoyer des diverticules si elle est distendue. En avant, on peut constater de petits culs-de-sac de la synoviale qui proéminent vers les gaines tendineuses. En outre, le Prof^r Ollier fait remarquer que la synoviale des fléchisseurs est intimement unie au périoste des os qui constituent la gouttière carpienne : apophyse unciforme de l'os crochu en dedans, tubercule du scaphoïde en dehors.

Ces connexions sont assez étroites pour que l'on s'attende à voir les gaines et le poignet s'influencer réciproquement au point de vue pathologique.

En effet, ils n'est pas de tumeur blanche du poignet où les mouvements des doigts ne soient plus ou moins altérés. Dans les cas accentués, les mouvements passifs eux-mêmes sont impossibles.

Est-ce à dire que les gaines sont souvent envahies par les fongosités ? Nous ne le croyons pas.

Dans plusieurs observations que nous publions plus loin, le diagnostic est discuté entre tumeur blanche du

poignet et synovite des gaines. Ce diagnostic a toujours été tranché dans la suite en faveur de l'un ou de l'autre, jamais des deux à la fois. Il ne s'ensuit pas évidemment que la propagation n'existe jamais. Mais ce que l'on peut dire c'est que, presque toujours, les gaines tendineuses sont comme enserrées par les fongosités. La réaction inflammatoire produite par un tel voisinage, jointe à la contracture musculaire qui accompagne l'arthrite, peut contribuer à expliquer la gêne fonctionnelle des doigts. Nous ne parlons ici que des cas moyens, car il est évident que, dans les cas très avancés, les gaines, pas plus que les tendons, ne sont épargnées. L'observation suivante le montre bien.

Obs. XIII. (MÉNARD, inédite). — D..., garçon, 5 ans, tuberculose des 4 membres.

Poignet détruit. Etat lamentable de la main.

Sur le dos de la main les tendons et la peau sont détruits.

La paume est gonflée de fongosités.

Curettage, résection.

SYMPTOMES

L'ostéo-arthrite tuberculeuse du carpe commence par une phase d'ostéite. Nous devrions donc avoir deux périodes à étudier au point de vue des symptômes : une période d'ostéite, et une deuxième d'ostéo-arthrite.

Mais nous avons dit déjà que la phase d'ostéite n'était pas de longue durée, le petit volume des osselets du carpe ne suffisant pas longtemps à tenir enfermée une lésion tuberculeuse initiale. Et pendant ce court espace de temps, ou bien il n'existe aucun symptôme, ou bien ceux-ci sont tellement atténués (affaiblissement du membre, fatigues et douleurs légères et intermittentes) qu'ils passent inaperçus. S'ils attirent l'attention, il est impossible de savoir s'ils trahissent une ostéite ou une ostéo-arthrite.

Nous ne pouvons donc nous occuper que de la phase d'ostéo-arthrite.

Le début est insidieux ; le premier symptôme nous paraît être l'affaiblissement du membre, survenant peu à peu, à l'insu du malade, qui, automatiquement, évite à sa main tout effort notable. L'atrophie musculaire réflexe est déjà en train de se constituer ; fatigues rapides, inaptitude aux jeux ou au travail prolongés, maladresse de la main peut-être, voilà les signes fonctionnels que l'on peut relever à cette période.

Quelquefois, la douleur peut être subite et très aiguë ; on le sait, nous supposons que dans ces cas les produits tuberculeux contenus dans un os se sont brusquement déversés dans une articulation. Mais ce mode de début est exceptionnel.

Généralement la douleur n'apparaît qu'au bout d'un certain temps après le début, sourde, imprécise, intermittente, variable suivant l'état de fatigue ou de repos, suivant la nature et l'étendue des mouvements exécutés, suivant l'intensité de l'effort.

Peu à peu elle devient constante ; elle est exagérée par les mouvements ; son siège se précise, elle est réveillée par la pression. La face dorsale du carpe est, pour ainsi dire, toujours la première douloureuse, et spécialement la région du grand os, puis cette douleur, recherchée par la pression, semble s'étendre en suivant les interlignes articulaires, présentant des points où elle est particulièrement vive, là où la synoviale possède des culs-de-sac directement accessibles.

Elle peut encore s'irradier au pourtour de la jointure, et plus tard affecter des localisations nouvelles au fur et à mesure que des lésions secondaires s'établiront.

Dans certains cas plutôt bénins, la douleur spontanée peut manquer pendant toute la durée de l'affection ; on peut dire qu'elle est souvent très atténuée.

Rarement, le *gonflement* apparaît avant la douleur ; le fait existe pourtant, nous l'avons relevé plusieurs fois dans nos observations.

Ce gonflement débute par une augmentation de volume arrondie dans tous les sens, siégeant presque toujours sur la face dorsale du poignet à sa partie médiane.

Il ne tarde pas à s'étendre sur tout le dos de cette région, effaçant les saillies osseuses et tendineuses. Latéralement il atteint : 1° le bord interne du poignet, la saillie de la styloïde cubitale disparaît ; 2° le bord externe, la tabatière anatomique se remplit de fongosités, finalement la face palmaire se tuméfie à son tour, ses plis

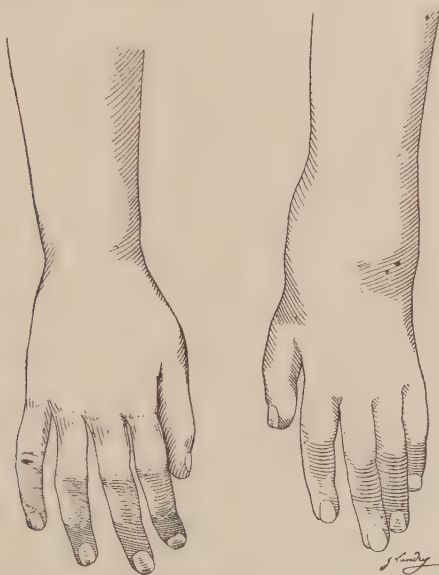


Fig. 12. — Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet gauche, Obs. VII. — (Dessin dû à l'obligeance de M. Ménard).

de flexion s'effacent. Les masses fongueuses distendent la jointure et le membre prend un aspect caractéristique : Le poignet renflé circulairement « semble avoir comme appendices les doigts amaigris, immobiles, à peu près étendus, le pouce sur le même plan que ses quatre congénères. L'avant-bras, aminci, atrophie, représente le pédicule de cette masse singulièrement difforme » (1).

(1) GANGOLPHE, *Ostéo-arthrites tuberculeuses*, 1908.

La *palpation* montre que ce gonflement a une consistance pâteuse, pseudo-fluctuante, ou bien elle donne la sensation d'une fluctuation nette, suivant que l'on a affaire à des fongosités ou à du pus.

Les *mouvements volontaires* du poignet sont abolis de bonne heure, car c'est la faiblesse plus que la douleur qui contraint le malade à immobiliser son membre.

Les mouvements passifs sont conservés plus longtemps. D'abord simplement limités par la contracture musculaire et la douleur, ils ne tardent pas à devenir tout à fait impossibles.

L'étude des mouvements dans la tumeur blanche peut-elle nous montrer parmi les grandes articulations du poignet celle qui est atteinte ?

Que nous apprend la physiologie ? Les mouvements de flexion et d'extension d'inclinaison radiale et d'inclinaison cubitale et les mouvements de circumduction ont leur siège dans les articulations radio et médio-carpiennes qui sont : la première une condylienne ; la seconde une double énarthrose. Les mouvements d'ensemble de la main résultent donc de l'addition des mouvements de même ordre se passant dans ces deux articulations.

Voilà l'opinion classique. Cependant Henke dès 1863 et tout récemment MM. Cunéo et Veau, dans un article de la *Presse médicale* (15 déc. 1897), ont démontré que « la radio et la médio-carpienne sont des articulations à axe unique, des trochléennes. L'axe de chacune d'elles, placé dans un plan horizontal, n'est pas rigoureusement transversal, mais oblique en avant et en dedans pour la radio-carpienne, en avant et en dehors pour la médio-carpienne. Il résulte de cette obliquité que lorsque la

radio-carpienne entre seule en jeu, la main se porte de l'extension avec inclinaison cubitale dans la flexion avec inclinaison radiale ou inversement. De même tout mouvement dans la médio-carpienne porte la main de l'extension avec inclinaison radiale dans la flexion avec inclinaison cubitale.

Dans la flexion ou l'extension directe de la main, la flexion ou l'extension de l'une des articulations vient s'ajouter à la flexion ou l'extension qui se passe dans l'autre, par contre les mouvements d'inclinaison latérale dirigés en sens inverse s'annulent réciproquement.

Dans les mouvements d'inclinaison latérale de la main, l'une des articulations se fléchit pendant que l'autre s'étend. Il y a addition des mouvements d'inclinaison latérale qui sont de même sens et annulation des mouvements de flexion et d'extension qui restent latents. C'est ainsi que l'inclinaison radiale est due à la flexion de la radio-carpienne et à l'extension de la médio-carpienne, l'inclinaison cubitale à l'extension de la radio-carpienne et à la flexion de la médio-carpienne. »

Chaque articulation du poignet a donc des mouvements déterminés différents de ceux de sa voisine ; or nous savons que dans une tumeur blanche, au début tout au moins, l'articulation atteinte seule s'immobilise, et dès lors le poignet ne conserverait que les mouvements qui se passent dans la trochlée saine.

Si, par exemple, c'est la radio-carpienne qui est intacte, cette articulation entrera seule en jeu, et la main se portera, comme il est dit plus haut, de l'extension avec inclinaison cubitale, dans la flexion avec inclinaison radiale, etc ..

Ces déductions sont toutes théoriques. Nous n'avons

pas trouvé dans nos observations les éléments nécessaires pour les justifier, et nous n'avons eu connaissance que trop tard des idées de MM. Cunéo et Veau sur la mécanique du poignet pour examiner nos malades à leur lumière.

Sans doute que la radioscopie, qui a permis à ces deux auteurs d'édifier leur théorie, permettrait à des observateurs exercés de reconnaître dans un poignet quelle est l'articulation immobilisée. A notre connaissance il n'a pas été fait de recherches à cet égard.

Enfin nous dirons encore un mot de l'articulation radio-cubitale qui, comme on le sait, communique avec la radio-carpienne. Citons d'abord l'observation suivante fort bien prise, qui montre une ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet avec origine dans l'articulation radio-cubitale.

Obs. XIV (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet non suppurée. — Origine dans la radio-cubitale avec propagation dans la radio-carpienne.* — G. . . , Anatole, 13 ans $1/2$. Entre en traitement à l'hôpital des Enfants malades le 26 janvier 1907. Début en février 1906. Né à terme, élevé au biberon. Premiers pas à 15 mois. Dentition normale. Scarlatine à 11 ans.

En février 1906. — L'enfant remarque que les mouvements de son poignet gauche sont gênés, mais non douloureux, sans gonflement de la région.

Au début de janvier 1907 les mouvements sont beaucoup plus limités, et il y a du gonflement de poignet.

26 janvier 1907. — Poignet augmenté de volume au niveau de l'articulation radio-carpienne. Les extrémités osseuses, surtout l'apophyse styloïde du cubitus, paraissent un peu augmentés de volume. Circulation veineuse très apparente. Sur la face antérieure de l'extrémité inférieure du radius, petite tumeur constituée probablement par des fongosités. Sur la face dorsale de l'interligne intermédiaire au radius et au cubitus, on sent également des fon-

gosités. Pas de points nettement douloureux. Tous les mouvements sont très limités. Atrophie musculaire de l'avant-bras. Pas de ganglion sus-épitrochléen. L'état général est bon.

Immobilisation.

26 février 1907. — La pression réveille de la douleur sur les épiphyses des deux os de l'avant-bras. Pas de douleur ni d'augmentation de volume des métacarpiens. Les gaines tendineuses, tant palmaires que dorsales, sont indemnes. Cependant une tuméfaction allongée se trouve en avant et en arrière entre les deux os. Les mouvements des doigts sont possibles, ceux de la main sont très limités. Ceux de supination (le membre est en pronation), sont impossibles. Il semble, d'après la marche et les signes cliniques, qu'il s'agisse d'une ostéo-arthrite tuberculeuse primitivement radio-cubitale inférieure propagée à la radio-carpienne. Plâtre.

27 mars 1907. — La face dorsale du poignet présente des fongosités en quantité. Quand on appuie sur la tête du cubitus, celle-ci semble s'enfoncer dans la masse fongueuse très librement, comme si le cubitus était complètement libre.

29 avril 1907. — Subluxation du cubitus en arrière, les mouvements de l'articulation radio-cubitale inférieure sont limités.

13 juin 1907. — Très bon état local. Quelques fongosités sur le côté dorsal et interne. Pas de douleur spontanée.

15 juillet 1907. — Les fongosités ont légèrement augmenté de volume. Plâtre.

3 août 1907. — Les fongosités ont diminué. —

28 novembre 1907. — Les fongosités n'ont pas augmenté, au contraire. Bon état général, bon état local. Les gaines continuent à être libres. La supination est limitée de moitié. Les mouvements de flexion et d'extension sont très limités, on cherche à déterminer dans quelle articulation se passent les mouvements. La radio-carpienne paraît en avoir aussi.

15 janvier 1908. — Les fongosités de la face dorsale de l'articulation radio-carpienne sont toujours pseudo-fluctuantes. A surveiller.

5 mars 1908. — Il persiste quelques fongosités à la face dorsale du carpe. Les mouvements des doigts sont plus libres, la supination est plus étendue. Les mouvements d'extension et de flexion sont

toujours faibles. Les mouvements de latéralité sont plus étendus. On remet le plâtre.

14 avril 1908. — Fongosités non ramollies à la face dorsale du poignet.

1^{er} juin 1908. — Les foyers de la face dorsale du poignet ont presque complètement disparu.

10 août 1908. — Pas de fongosité ni de douleur, va se servir de son bras en conservant son appareil.

Dans plusieurs autres observations nous avons noté des troubles de la pronation et de la supination, de la douleur et de la tuméfaction localisée à l'interligne radio-cubital. Dans ces cas c'était la radio-carpienne qui était atteinte, les fongosités enveloppaient la styloïde cubitale qui semblait s'enfoncer dans leur masse. Cinq fois nous avons noté la luxation ou mieux la subluxation du cubitus en arrière, comme si l'extrémité inférieure de cet os avait été chassée de sa loge par les fongosités. Nous n'avons pu savoir ici dans quel sens s'était faite la propagation.

Nous avons noté que la main était souvent en inclinaison cubitale. Nous ne savons à quoi attribuer cette attitude. Est-ce l'effet d'une *rétraction musculaire* prédominante ou simplement de la pesanteur qui tend à entraîner la main quand le bras est porté en écharpe ? Nous ne saurions le dire.

Les abcès apparaissent au voisinage de l'articulation, presque toujours à la place dorsale, et de préférence au niveau de l'étage inférieur du carpe, rarement à la face palmaire.

Les fistules ont un orifice variable comme dimension et comme siège. Il est soit punctiforme, soit constitué par une perte de substance variant du diamètre d'une

lentille à celui d'une pièce de 2 francs. Elles siègent le plus souvent sur la face dorsale. Ce siège est pourtant variable. Cela tient sans doute à la situation de l'os atteint. Mais il n'est pas toujours possible de diagnostiquer le point d'origine de la fistule par la position de son orifice cutané. Le pus chemine fort bien dans le tissu cellulaire, entre les gaines ou même dans l'intérieur de celles-ci pour aller percer la peau assez loin de sa source. Et alors le stylet explorateur suit un trajet plus ou moins tortueux et finit par aboutir sur un point osseux dénudé tantôt dur, tantôt friable, mais donnant toujours au doigt une sensation caractéristique.

Sur les poignets très malades, il n'est pas rare de trouver de nombreuses fistules à travers lesquelles suinte un liquide séro-purulent, à grumeaux caséux ; elles sont disposées tout autour de l'article, même sur la face palmaire et à la région thénarienne (partie supérieure).

Signalons enfin l'*adénopathie* (sus-épitrochléenne, plus rarement axillaire) qui existe dans un grand nombre de cas, avant la période des fistules, avant l'infection secondaire. Nous avons vu quelquefois le ganglion épitrochléen suppurer et fistuliser.

Pour être complet, nous devrions parler des cas où le métacarpe et le radius prennent part à l'affection. Les symptômes, à vrai dire, ne diffèrent que très peu (tuméfaction douloureuse de ces os, siège variable des abcès et fistules).

Mais ce qui nous paraît intéressant de signaler c'est que la tumeur blanche est plus grave, plus tôt suppurée, plus longue à guérir quand ces os sont de la partie ; ils entretiennent, pour ainsi dire, l'infection dans le carpe, le réinfectent parfois quand celui-ci a réparé ses premières

lésions. La résection nous a donné la preuve de cette dernière hypothèse.

Obs. XV. (MÉNARD, inédite). — P..., garçon, 8 ans. Tuberculoses multiples. Tumeur blanche du poignet droit opéré, ne guérit pas à cause d'un spina-ventosa du 5^e métacarpien ouvert dans le poignet.

7 octobre 1901. — Evidement très étendu du 5^e métacarpien.

Un mot encore des *formes cliniques* de la tumeur blanche du poignet.

Nous avons surtout décrit la forme moyenne, unilatérale, unique localisation de la maladie.

Nous avons parlé de la forme grave, et nous avons fait remarquer qu'elle apparaissait presque toujours au milieu de lésions de tuberculoses multiples.

Dans une autre forme un peu différente, on voit des *lésions symétriques* des deux poignets apparaître, soit simultanément, soit successivement : nous en avons 6 observations. On peut se demander s'il ne s'agit pas d'une simple coïncidence. Cependant cette symétrie a déjà été signalée, notamment par M. Andrieu pour le tarse ; et l'obs. LI qui nous montre une tuberculose symétrique des poignets, des coudes et des torses, nous porte à croire qu'il y a plus qu'une coïncidence.

Signalons enfin la *forme à début brusque et fébrile* dans laquelle les signes fonctionnels apparaissent très rapidement et atteignent tout de suite leur maximum ; les signes physiques présentant l'aspect d'un processus inflammatoire aigu. Habituellement, au bout de quelques jours, la fièvre tombe et l'évolution reprend la marche classique.

MARCHE. — DURÉE. — TERMINAISONS

La *marche* de la tuberculose dans le carpe est essentiellement chronique, elle présente trois périodes bien déterminées qui réclament un traitement différent.

Période non suppurée. Nous en connaissons le début insidieux, nous connaissons aussi les caractères typiques de la maladie confirmée. L'affection peut s'arrêter à cette période et guérir. Nous avons montré par une statistique faite dans le service de M. Broca, qu'il en est ainsi dans 70 % des cas. Ou bien le processus tuberculeux continue sa marche et nous arrivons à la *période de suppuration*. Nous avons constaté que les abcès se manifestaient au bout d'un temps très variable. Deux mois ont suffi dans certains cas alors que dans d'autres cette complication n'est survenue qu'au bout de 2 ans.

Les abcès ne se résorbent presque jamais ; s'ils ne subissent un traitement approprié, ils évoluent vers la fistulisation. Les tissus qui les séparent de la peau sont englobés dans le processus tuberculeux suivant le mécanisme de l'extension des tuberculomes indiqué par Lannelongue, puis la peau s'amincit, rougit et finalement s'ulcère en laissant échapper le contenu de l'abcès.

La durée de cette période de *suppuration fermée*, si elle n'est allongée par le traitement, ne dépasse guère un ou deux mois.

La période des fistules est la plus longue et la plus dangereuse.

Il arrive qu'une fistule se referme rapidement, au bout de quelques semaines. Mais il est beaucoup plus fréquent de la voir suppurer pendant des années. Une complication survient alors : c'est l'infection secondaire presque inévitable qui viendra aggraver la lésion locale, exposer le malade à la septicémie chronique avec accès fébriles, et altérer son état général qui, jusqu'à ce moment, n'avait pas paru souffrir beaucoup de la maladie du poignet.

Nous n'avons pourtant pas rencontré de cas où la tumeur blanche du poignet ait à elle seule provoqué la dégénérescence amyloïde du foie ou du rein avec albuminurie. Il nous paraît, même qu'elle n'a favorisé qu'assez rarement l'éclosion d'autres lésions viscérales, pulmonaires en particulier ; nous en trouvons un témoignage dans l'excellent état général des malades que nous avons revus dernièrement plusieurs années après leur guérison.

Sans doute, c'est une affection grave, inspirant pour l'avenir du sujet des craintes légitimes, mais il ne faut pas oublier que la tuberculose articulaire de l'enfant a une tendance marquée à évoluer vers la guérison, pour peu qu'un traitement approprié vienne favoriser cette tendance.

La terminaison à peu près constante est la guérison.

Parmi plus de 80 observations, nous avons relevé 6 décès, dont un seul de tuberculose pulmonaire.

Obs. XVI. (MÉNARD, inédite). — G..., Paul, 14 ans. A quitté Berck en février 1905, où il avait été soigné pour une tuberculose

du poignet droit consécutive à un spina ventosa du quatrième métacarpien, et traité par la méthode sclérogène.

Décédé dans sa famille en février 1908, de tuberculose pulmonaire, son poignet était bien guéri.

Parmi les 5 autres :

A... , Jean, meurt de septicémie à la suite de l'ouverture d'un abcès de mal de Pott dans le rectum. Son poignet était guéri.

V... , meurt d'une otite suppurée.

L... , Rosine, atteinte de tuberculoses multiples, subit une résection de la hanche.

G... , tuberculoses multiples.

C... , tuberculoses multiples. Interventions nombreuses. Voir l'Obs. LI.

DIAGNOSTIC

A la période d'état, rien n'est plus facile que d'établir le diagnostic d'une tuberculose du poignet. On se basera sur le début insidieux de l'affection, la lenteur de son évolution, la présence de la douleur, des tuméfactions, la forme de celles-ci, leur siège..., etc.

Il n'en va pas de même au début de la maladie, à la période des douleurs vagues, des fatigues rapides, des tuméfactions légères.

L'évolution ultérieure, l'apparition de symptômes plus marqués, trancheront seuls le diagnostic. La connaissance d'autres localisations tuberculeuses sur le sujet donneront l'éveil.

C'est à ce moment qu'on pourra se laisser influencer par les histoires de traumatisme. « Mon enfant est tombé, s'est cogné il y a quelque temps, il s'est probablement fait une entorse et son poignet est resté gros. » Il faut alors serrer de près l'interrogatoire des parents, voir s'il s'agit d'un traumatisme non pas lointain et plus ou moins imaginaire, mais bien réel, capable de produire une contusion ou même une entorse et diriger l'examen dans ce sens en se souvenant que l'entorse est rare chez l'enfant, qu'il se produit plutôt des décollements épiphysaires que des ruptures ou des elongations ligamenteuses.

Les fractures des os voisins du carpe s'accompagnent

d'une série de signes trop connus et trop évidents pour laisser un diagnostic hésitant après un examen sérieux.

Nous avons dit plus haut que parfois la tumeur blanche se présentait avec des manifestations aiguës, fièvre, douleurs, etc., qui peuvent faire penser au rhumatisme articulaire aigu. La confusion ne saurait être de longue durée, la marche du rhumatisme articulaire présente bien vite des caractères spéciaux : nombre et symétrie des articulations atteintes, mobilité de l'affection, complications cardiaques, influence du salicylate de soude, terminaison en deux ou trois semaines.

La confusion serait plus difficile à dissiper s'il s'agissait de cette forme d'arthrite tuberculeuse simulant le rhumatisme articulaire, isolée de celui-ci par M. A. Poncet et ses élèves sous le nom de rhumatisme tuberculeux, qui serait produit par la seule action des toxines secrétées par le bacille de Koch fixé en quelque autre point de l'organisme. Mais nous n'entrerons pas dans de plus amples détails, ce sujet prêtant à discussion et ne rentrant pas dans le cadre de notre travail.

Toutes les arthrites infectieuses peuvent se rapprocher plus ou moins de l'arthrite tuberculeuse. On sait que ces arthrites surviennent au cours ou au déclin des états infectieux les plus divers : varicelle, variole, rougeole, scarlatine, grippe, angines diverses, diphtérie, typhoïde, oreillons, etc. C'est là un caractère très important dont la notion dirigera le diagnostic.

En outre le rhumatisme infectieux a un début généralement brusque, douloureux, fébrile, et une marche rapide. Ajoutons qu'il peut se présenter sous forme de douleurs (forme arthralgique) ou d'hydarthrose pouvant aboutir à la suppuration (forme purulente). Quelquefois

il y a polyarthrite et terminaison par ankylose pour une ou plusieurs jointures. Nous en rapportons ici une observation que nous avons prise nous-même à l'hôpital maritime de Berck :

Obs. XVII (personnelle). — *Rhumatisme scarlatin simulant la tuberculose articulaire.* — Arthrite du poignet gauche complètement ankylosée, du coude droit dont l'extension reste à peine limitée, de la tibio-tarsienne qui est complètement guérie. — F... , Marcel, 3 ans. Entré à Berck le 13 mars 1908 avec le diagnostic : 1° arthrite du poignet gauche ankylosée ; 2° arthrite du coude droit ; 3° arthrite tibio-tarsienne droite. Epaissement et raideur. Nystagmus. A eu la scarlatine en novembre 1907. En décembre l'enfant dit que son coude et son poignet sont devenus douloureux, rouges et tuméfiés. Affection considérée comme rhumatisme scarlatin et traitée par les massages. Entré à Trousseau en janvier 1908. Même diagnostic. Massage. Départ pour Berck.

Examen. — Présente un poignet gauche complètement ankylosé, en flexion à 45°, ne paraissant pas augmenté de volume, ne présentant aucun point douloureux, ni spontané, ni à la pression. Mouvements des doigts gênés : flexion de la 3° phalange arrêtée à 45°. Le pouce reste opposable, supination conservée.

Coude droit. — Flexion presque complète, extension un peu limitée, supination diminuée de moitié. Pas de fongosités ni de points douloureux.

Pour la tibio-tarsienne, même histoire. Guérison plus complète encore que pour le coude.

Signalons encore l'arthrite blennorrhagique dont le diagnostic avec l'ostéo-arthrite tuberculeuse n'est pas toujours facile. L'observation suivante en fait foi :

Obs. XVIII (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit simulant une synovite blennorrhagique, d'origine probablement épiphysaire radio-cubitale. Localisation unique, non suppurée. Immobilisation, plâtre.* — B... , Mathilde, 2 ans 1/2. Entrée à l'hôpital le 18 août 1900. Née à terme. Elevée au sein

jusqu'à 15 mois, a marché à 1 an. Rougeole à 6 mois. Vulvite avec pertes blanches épaisses, verdâtres depuis 3 semaines. Depuis 4 jours est survenu un gonflement au niveau du dos de la main et du poignet droit, très douloureux, avec une fièvre assez prononcée, perte d'appétit et insomnie. Le gonflement du dos de la main va se perdant insensiblement vers la partie inférieure de l'avant-bras. Les doigts sont également un peu tuméfiés, légèrement écartés les uns des autres et fléchis. La peau du dos de la main est tendue et luisante. Le doigt n'y laisse pas de godet, le poignet est libre dans ses mouvements. La douleur provoquée, très vive, siège surtout au niveau du dos de la main et paraît avoir son maximum au niveau des métacarpiens, sans localisation bien nette.

6 septembre 1900. — Le gonflement et la douleur ont beaucoup diminué sous l'influence des pansements humides puis ouatés. L'avant-bras et la main sont normaux à la vue. Les mouvements du médus et de l'annulaire seuls sont douloureux. Vulvite très améliorée. Sort de l'hôpital en assez bon état, mais non totalement guérie.

10 septembre. — Tout gonflement a disparu, mais la main est un peu ballante, en flexion sur le poignet. Les épiphyses du poignet sont douloureuses à la pression. Bref, il se confirme que l'on a affaire à une tumeur blanche.

18 septembre. — Les symptômes sont plus nets, on applique un plâtre.

La pseudo-tumeur blanche syphilitique du poignet est très rare. Elle se distingue de l'ostéo-arthrite tuberculeuse par la présence d'une tuméfaction purement osseuse, l'absence de fongosités et de pus, même dans les cas où une hydarthrose s'est formée, la conservation des mouvements articulaires dans toute leur étendue, la douleur nocturne et siégeant sur les os. La présence des stigmates sur la peau, les muqueuses, les os, les dents et l'action du traitement spécifique achèveront de fixer le diagnostic. Pourtant il est des cas où il est difficile de se prononcer, la pseudo-tumeur blanche syphilitique simu-

lant à merveille la tuberculose. On sait d'ailleurs depuis Ricord que ces deux infections combinent leurs effets.

Obs. XIX (A. BROCA, inédite). — *Spécificité multiple simulant des lésions de tuberculoses multiples, au poignet droit en particulier.* — S..., Suzanne, 5 ans. Présentée à l'hôpital des Enfants malades le 19 mars 1907. Parents bien portants, mère atteinte d'adénite tuberculeuse pendant qu'elle allaitait l'enfant. 2 enfants bien portants. 1 mort à 3 mois. 1 fausse couche. Enfant née à terme. Allaitement naturel les 2 premiers mois. Premiers pas à 2 ans 1/2.

A la fin de 1905, tuméfaction au niveau du 2^e métacarpien droit. En même temps gêne des mouvements du poignet. La tuméfaction du métacarpien augmente.

En février 1907, incision ; depuis, large fistulisation.

Actuellement toute la paume de la main est très augmentée d'épaisseur. Sur la face dorsale de la main droite, tuméfaction énorme avec fistulisation large comme une pièce de 1 franc (extrémité dorsale du 2^e métacarpien). Il est difficile de savoir si le 3^e métacarpien n'est pas atteint aussi, la tuméfaction allant rejoindre une collection rénitente, nettement limitée au niveau de l'extrémité proximale du 5^e métacarpien. La face dorsale du poignet est tuméfiée, et sur le bord externe il y a une autre collection limitée, plus petite que la précédente. L'extrémité inférieure du radius ne paraît guère augmentée de volume, mais les mouvements d'extension sont tout de suite limités. On obtient mieux la flexion et les mouvements de latéralité.

Collection sur la face antérieure de l'avant-bras au-dessous du pli du coude.

Ganglion sus-épitrochléen augmenté de volume.

Rien dans l'articulation du coude.

Ganglion préauriculaire fluctuant à droite : la peau commence à rougir.

Tuméfaction énorme au niveau de la région médiane du tibia droit, surtout du bord antérieur et de la face interne. (Spécificité ?)

20 mars 1907. — Ponction de l'abcès froid du poignet droit. On n'obtient pas de pus. Ether iodoformé.

21. — Ponction, la peau paraissant amincie et tendue : pas de pus, éther iodoformé.

23. — Radiographie des tibias. Le tibia droit paraît spécifique. Le tibia gauche n'est pas normal. Il présente un épaississement diaphysaire et une incurvation qui font penser à la spécificité. Frictions mercurielles.

Ponction de l'abcès de la main et de celui de la région préauriculaire. Pus très grumeleux dans les deux. Lavage au sérum.

26 — Les frictions mercurielles sont faites régulièrement, la collection externe du poignet n'est pas tendue, la fistule laisse sortir des fongosités par expression. La collection de l'avant-bras est stationnaire.

30. — Empâtement de la main moins considérable. Les abcès se reforment plus lentement ; pas de ponction. La surface ulcérée sur le dos de la main est moins étendue.

3 avril. — Continuation de l'amélioration, les frictions sont faites régulièrement.

18 avril. — Ponction à l'avant-bras : pus épais verdâtre, sérum, éther iodoformé. Ponction blanche dans le ganglion préauriculaire, éther iodoformé.

Quant aux tibias, ils sont plutôt diminués de volume. Le tibia droit est encore très volumineux, surtout au-dessus de la face interne.

22. — Ponction d'une collection de la face interne du poignet droit. On retire quelques gouttes de pus séreux, sérum, éther iodoformé.

26. — Les frictions ne semblent pas avoir produit beaucoup d'effet. On fait prendre à l'enfant du sirop de Gibert, une cuillerée à café par jour.

L'observation très longue encore marque des alternatives de mieux et de plus mal. Des séquestres sont retirés des métacarpiens. Au moment où nous perdons l'enfant de vue, 4 novembre 1907, elle n'est pas guérie et le traitement spécifique ne paraît pas avoir une action décisive. Le traitement n'a peut-être pas été assez intensif.

Nous avons rencontré quelques synovites tuberculeuses primitives des tendons péri-carpiens, tantôt sous la forme de « synovite fongueuse », tantôt sous celle de « synovite à grains riziformes ». Dans tous les cas le

caractère important qui les distingue des ostéo-arthrites de l'article sous-jacent, c'est la forme de la tuméfaction, allongée suivant la direction des tendons. On peut la mobiliser latéralement et dans le sens des tendons et en même temps on voit se fléchir ou s'étendre le doigt dont le tendon est intéressé. De même les mouvements des doigts impriment un léger va-et-vient à la tumeur. Les mouvements du poignet sont conservés. S'il y a des grains riziformes, on sent nettement une crépitation grasse.

Obs. XX (A. BROCA, inédite). — *Synovite à grains riziformes intéressant la gaine des fléchisseurs de l'annulaire gauche. Incision.* — G..., Gaston, 44 ans, nourri au sein. Sevré à 4 an. Premiers pas à 3 ans. Bronchite à 3 ans. Rougeole à 6 ans. Il y a deux mois (novembre 1901) l'enfant a aperçu par hasard une petite grosseur du volume d'un pois dans le creux de sa main gauche. Le lendemain il ressentit une légère douleur dans l'annulaire gauche, cette douleur dura huit jours. Elle a disparu complètement mais l'enfant ne peut plier son annulaire. La tumeur a grossi petit à petit.

Le 27 janvier 1902 l'enfant entre à l'hôpital. On voit à la partie interne de la paume de la main gauche, à un travers de doigt du bord interne, immédiatement au-dessus du pli cutané inférieur (le pli cutané moyen dans l'extension des doigts divise la tumeur exactement en deux) une tumeur du volume d'une grosse noisette. Du côté de la peau, peu de changement de coloration, aspect et plis normaux, elle se plisse facilement et n'adhère pas à la tumeur.

Celle-ci est lisse, dure, mais pourtant élastique ; lorsque la main est en extension, on ne peut la mobiliser que latéralement. Si on la pousse de bas en haut, on fait fléchir l'annulaire.

Si on fait mettre la main en flexion, et qu'avec le pouce on appuie sur le pôle inférieur de la tumeur et qu'on fasse faire une extension vigoureuse, l'extension de l'annulaire ne peut se faire complètement.

La tumeur semble donc adhérer au tendon de l'annulaire. Elle

est complètement indolore à la pression, aussi bien que spontanément. Elle ne gêne en rien le fonctionnement des doigts.

M. Broca a senti nettement une crépitation grasse, c'est une synovite fongueuse à grains riziformes.

20 février 1902. — Incision. C'est une synovite entourant les deux tendons fléchisseurs de l'annulaire.

Elle ne contient pas de liquide mais des grains riziformes.

Obs. XXI (A. BROCA, inédite) — *Synovite fongueuse des extenseurs.* — Incision. — Réunion immédiate. — Guérison. — H. . . , Berthe, 10 ans. Il y a neuf mois, jouant dans la rue avec un petit garçon de 2 ou 3 ans, celui-ci la frappa sur la main avec un morceau de fer. Le poignet grossit. La mère y appliqua de la teinture d'iode, divers révulsifs qui n'eurent pas grand effet. Tumeur aplatie, molle, fluctuante, allongée, siégeant au dos de la main, dans les gaines des extenseurs dont elle suit les mouvements.

Incision. Synovite fongueuse contenant un liquide citrin. Gaze aseptique.

14 décembre — Réunion immédiate parfaite.

Dans les cas où la tumeur blanche débute par l'apparition brusque et douloureuse d'une tumeur arrondie, rénitente, à la face dorsale du poignet, le diagnostic s'impose avec le kyste synovial. Les caractères de douleur, de tuméfaction circonvoisine, d'affaiblissement du membre, d'atrophie musculaire ne permettront pas une longue hésitation.

Nous avons dit ailleurs les ressources que l'on peut tirer de la radiographie. Au point de vue du diagnostic précoce, le seul intéressant, à part peut-être la décalcification ou l'apparition de quelques points d'ossification, elle ne décèle aucune lésion et au moment où ce procédé d'investigation devient démonstratif le diagnostic est posé depuis longtemps.

TRAITEMENT

Brodie, dans son *Traité des maladies articulaires* (1819), indique les procédés de traitement des arthrites non suppurées en cours à son époque : vésicatoires, liniments rubéfiants (liniment mercuriel camphré), fomentations chaudes ou froides, cataplasmes. « On tire du sang du genou au moyen de ventouses » ; sangsues, frictions « qui pourtant ramènent souvent l'inflammation. »

Dans les formes suppurées, Brodie ne voit qu'un traitement : l'amputation.

Aujourd'hui nous sommes loin de ce pessimisme. Sans doute les méthodes de traitement de la tuberculose du carpe sont encore bien nombreuses, chaque année quelques-unes rentrent dans l'ombre, d'autres sont préconisées, ce qui est une preuve d'incertitude ; mais il n'en est pas moins vrai, qu'à défaut de traitement spécifique anti-tuberculeux, l'empirisme, après bien des efforts, nous a donné des résultats dont nous devons nous estimer heureux.

Le traitement s'adresse à la fois à l'organisme tout entier, et à la lésion locale. D'où notre division en traitement général et en traitement local.

§ 1. — **Traitement général**

Il consiste en une hygiène bien entendue. D'abord le *repos du membre* est absolument indispensable. L'affec-

tion n'étant pas très douloureuse, les enfants se servent volontiers de leur main malade pour leurs jeux, d'où traumatismes fonctionnels inévitables et traumatismes accidentels très fréquents à cause de la faiblesse du membre et de sa maladresse dans ses mouvements. Un appareil immobilisant l'articulation du poignet, et le port de l'avant-bras en écharpe, favorisant le relâchement des muscles tout en préservant le membre des traumatismes fonctionnels et accidentels, sont, parmi les mesures à prendre, les premières et les plus nécessaires.

Il est certain que l'état général influe sur la marche des tuberculoses, quel que soit le siège de celles-ci. D'où la nécessité d'une alimentation riche et substantielle, surtout azotée. Si l'enfant n'a pas d'autres localisations sur le squelette qui l'empêchent de courir, il sera facile, en lui ménageant un exercice bien compris, de stimuler son appétit, et même de lui donner sa valeur optima.

L'aération continue, qui n'est pas essentielle ici comme dans les cas où le repos au lit est imposé, a tout de même son importance. *Aération de jour* : le malade est dehors toute la journée, en toute saison, bien qu'à l'abri des intempéries. *Exposition au vent* qui n'est qu'un degré de plus dans l'aération. « Le vent (1), en effet, agit sur la peau qu'il excite, stimule les échanges et active la circulation. MM. Robin et Binet ont dosé la quantité d'urée de plusieurs malades après exposition au vent et ont trouvé qu'elle était augmentée. Il est d'ailleurs de notion courante que le vent violent cause une véritable fatigue qui influe sur l'appétit qui est excité et sur le sommeil qui est plus calme et plus long.

(1) ANDRIEU, thèse de Paris, 1905.

La qualité du vent n'est pas indifférente, il est évident qu'un vent très pur comme celui venant de la mer, vaut mieux qu'un vent qui est chargé de toutes les poussières des contrées qu'il a déjà balayées.

Cela seul serait une indication à l'envoi des tuberculeux osseux au bord de la mer, mais il y a encore d'autres raisons. Les conditions atmosphériques des plages présentent un ensemble d'éléments : luminosité, pression, degré hygrométrique et thermique dont la caractéristique principale est la stabilité et les variations lentes et qui tous ont une action sur l'organisme. »

Les *médicaments* sont inutiles, sauf l'huile de foie de morue en hiver, qui est un bon adjuvant de la nutrition.

§ 2. — **Traitement local**

Il comprend un certain nombre de procédés de valeur fort différente et répondant à des indications diverses suivant la gravité ou la période de la maladie ; on divise ces procédés de traitement en deux classes : les uns font partie de la méthode conservatrice ; les autres constituent les méthodes dites radicales.

Les moyens conservateurs sont : l'immobilisation, la compression, la révulsion, les injections interstitielles, les injections modificatrices, l'ignipuncture, le drainage transosseux, l'arthrotomie.

Les autres moyens sont : les résections et les amputations.

Immobilisation et compression

Tous les auteurs s'accordent à reconnaître qu'au début, à la période non suppurée, le meilleur traitement des

tuberculosos articulaires est l'immobilisation. Sans doute, elle n'agit pas directement sur le bacille, mais les auteurs expliquent son action de la façon suivante. D'abord elle calme la douleur et diminue le gonflement ; elle permet l'organisation du tissu conjonctif de cicatrice qui se forme entre les extrémités osseuses et autour des articulations malades ; de plus elle empêche le glissement des parties molles et des tendons sur la région malade, glissement qui peut bien n'être pas étranger à la propagation du processus dans les gaines ou la peau.

Il faut que le poignet soit immobilisé en bonne position, c'est-à-dire en une position telle qu'en cas d'ankylose la main ait son maximum d'utilité. A cette fin, la main doit être maintenue dans le prolongement de l'avant-bras. On sait que la main malade a une tendance à se fléchir et à se porter en inclinaison radiale ou plus souvent cubitale. Il faudra corriger cette attitude vicieuse, et ramener la main dans la rectitude. On y arrivera très facilement et en une seule séance. Il est très rare que l'on soit obligé de recourir à des manœuvres brutales, avec ou sans chloroforme.

La bonne attitude une fois obtenue, l'immobilisation doit être pratiquée au moyen d'appareils.

Nous ne parlerons pas des appareils en bois, en treillis de fil de fer, en carton, en cuir, qui ne donnent pas une contention suffisante. Ceux en gutta-percha, dont le grand avantage est de ne pas se ramollir par l'eau, rendent d'excellents services. Moins chers et plus solides encore sont les appareils en silicate de potasse ou en plâtre. Pour notre part nous n'avons vu que des appareils en plâtre.

Dans le service M. Broca on emploie un appareil

plâtré analogue à celui de Hennequin pour les fractures de l'avant-bras. Il prend les $\frac{3}{4}$ inférieurs de l'avant-bras, et toute la paume de la main avec un orifice spécial pour le pouce.

Il est bon de laisser les doigts libres assez rapidement car on connaît leur tendance aux raideurs.

Si le poignet tuberculeux est plus ou moins ankylosé après un long séjour dans le plâtre, il ne faut pas accuser le traitement mais l'évolution naturelle de la maladie.

L'appareil sera porté pendant de longs mois et même pendant de longues années jusqu'à la guérison complète.

Lorsque tout gonflement, toute douleur spontanée ou provoquée auront disparu, on pourra permettre à l'enfant de quitter son appareil la nuit, puis de se servir de sa main tout en gardant le plâtre dont on aura dégagé les doigts, et après cette épreuve qui durera deux mois ou trois, on rendra au membre sa liberté complète, tout en exerçant une surveillance étroite.

Le plâtre est ouvert sur la face dorsale dans toute sa longueur, afin de permettre de l'enlever facilement pour surveiller le poignet, on peut même à ce niveau faire une fenêtre par laquelle on pratiquera une compression ouatée.

On admet que la *compression* complète les effets de l'immobilisation : elle calme la douleur quand celle-ci existe et favorise la regression des fongosités en ralentissant la circulation dans leurs vaisseaux. Parmi les nombreuses substances qui peuvent servir à faire de la compression (*bandes de diachylon, de toile, de flanelle, de tarlatane, etc...*), la plus favorable est l'*ouate* en couche épaisse, serrée avec une bande de toile remontant de la main vers le coude. Pour agir avec précision sur un

point limité, on met à ce niveau, sous l'ouate, quelques rondelles d'amadou.

Voyons maintenant les résultats donnés par la méthode de l'immobilisation.

27 malades sur 30 observations recueillies dans le service de M. Broca ont été traités par l'immobilisation plâtrée seule. Les 3 autres ont subi :

1 ignipuncture (observation publiée à cet article) ;

2 ponctions évacuatrices avec injections d'éther iodoformé.

Parmi ces 27 malades nous comptons :

14 non suppurés guéris ;

3 non suppurés en bonne voie ;

3 fistuleux guéris ;

3 fistuleux non guéris ;

5 observations incomplètes.

Dans le service de M. Ménard nous ne trouvons que 17 malades sur 55 traités par l'immobilisation seule :

14 non suppurés ;

3 fistuleux.

Parmi ces 14 non suppurés 4 ont pu être suivis. Tous les 4 sont guéris. Une cinquième observation porte la mention « très amélioré », et 9 sont incomplètes.

Parmi les 3 fistuleux :

1 décédé (otite) ;

1 guéri ;

1 observation incomplète.

Le temps nécessaire à la guérison a été très variable. Pour les tuberculoses non suppurées et traitées dès le début nous avons trouvé que ce temps a varié entre 9 mois et 3 ans $1/2$. La moyenne est donc entre 1 an $1/2$ et 2 ans.

Parmi les tuberculoses suppurées nous n'en avons pas trouvé qui aient duré moins de 2 ans. L'une d'elle a mis 4 ans à guérir et d'autres sont en évolution très lente depuis 3, 4 et 5 ans.

Comme résultats orthopédiques, voici ce que nous avons trouvé :

Le poignet, la main et même l'avant-bras sont restés plus petits que du côté opposé. Nous avons rencontré cet état d'atrophie plus ou moins marquée, 5 et même 10 ans après la guérison. Il semble que le membre tout entier ait souffert dans son développement. Plusieurs fois nous avons rencontré des métacarpiens raccourcis. Une fois (Obs. XLVII) nous avons constaté un raccourcissement des os de l'avant-bras. Il est vrai qu'il y avait eu résection, mais il n'est pas fait mention que le radius ait été touché par la curette.

Au point de vue fonctionnel, les résultats sont très bons. Nous avons toujours trouvé les mouvements des doigts parfaitement libres. Quant à ceux du carpe, le plus souvent ils gardent un peu de limitation. Rarement cela va jusqu'à l'ankylose complète. Quelquefois il y a restitution intégrale des mouvements. Sur six enfants qui ont été revus longtemps après leur guérison nous en avons compté trois ayant été traités par l'immobilisation seule, et chez qui on pouvait constater la « *restitutio ad integrum* ».

Nous avons reçu des nouvelles de neuf autres sujets guéris depuis de longues années, les renseignements donnés par les parents ne nous permettent pas d'établir de façon rigoureuse l'état fonctionnel du poignet. Mais nos constatations nous autorisent pourtant à affirmer que la restitution intégrale des mouvements n'est pas chose

rare et qu'elle est d'autant plus fréquente que l'atteinte est plus bénigne.

Dans tous les cas le membre rend d'excellents services au malade, lui permet d'exercer un métier souvent pénible et réclamant de l'adresse. Mais tous ceux que nous avons revus nous ont déclaré que leur membre malade était plus faible que l'autre.

Nous aurions pu apporter ici un grand nombre d'observations, nous nous contenterons de reproduire les plus intéressantes et les plus complètes.

Obs. XXII (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet gauche fistulisée. — Immobilisation. — Guérison.* — P..., fille, 6 ans. Entrée à l'hôpital le 16 juin 1906. Père toussé. Mère morte tuberculeuse. Un frère souffre d'une tumeur blanche. Née à terme, élevée au biberon. Rougeole à 3 ans. A l'âge de 2 ans, à la suite d'un traumatisme (?) un abcès survient au poignet gauche, et

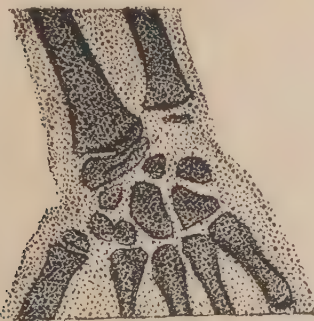


FIG. 13. — P..., 6 ans 1/2 (sain).

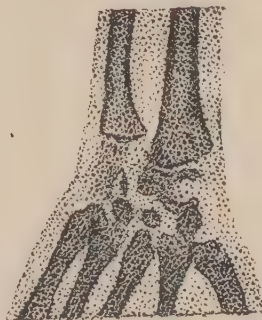


FIG. 14. — P..., 6 ans 1/2 (mal).

5 abcès surviennent aussi dans l'espace d'un an. Pointes de feu et ouverture d'abcès. Depuis, la malade semblait guérie.

Il y a six mois, nouvel abcès. Actuellement il existe une fistule au niveau de la base de l'éminence thénar, elle paraît être en face du scaphoïde. La fistule donne peu abondamment. On ne trouve aucun point osseux nettement douloureux. Les mouvements d'ex-

tension et de flexion sont limités ainsi que ceux d'abduction et d'adduction. Pronation et supination normales.

14 juin 1906. — Plâtre.

19 juillet 1906. — Bon état, fistule fermée.

29 novembre 1906. — Bon état. Quelques craquements à la flexion dans le poignet. Nouveau plâtre.

24 janvier 1907. — Très bon état. Quelques douleurs à la pression sur le côté externe de la face dorsale du carpe. A ce niveau il semble que le squelette ne se trouve pas en entier, par élimination d'un osselet de cette région. L'attitude de la main sur l'avant-bras en est modifiée, la main se porte en dedans. La radiographie montre une dislocation complète du carpe, les os n'y sont plus représentés que par des fragments nombreux dont quelques-uns placés à la base de chaque métacarpien. De plus, il manque un os assez difficile à préciser. (Fig. 13 et 14).

25 mars 1907. — Bon état. Plâtre.

Revue le 11 octobre 1908. L'enfant a continué à porter son plâtre pendant un an. Le poignet paraît tout à fait guéri. Les mouvements sont presque normaux. Encore un peu d'atrophie, la main est faible, néanmoins l'enfant s'en sert pour tous les usages.

Obs. XXIII. (A. BROGA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit fistulisée. — Immobilisation. — Pointes de feu. — Guérison.* — R. . . Louise, 10 ans. A 5 ans 1/2, rougeole. En février 1904, tuméfaction du dos de la main droite, indolore. Ou fait des massages. Pommade. Les doigts désenflent, pas d'impotence fonctionnelle notoire.

31 mai 1904. — Vient à l'hôpital. Plaie donnant un pus sanieux. Pansements humides. Le pus devient peu à peu transparent, puis roussâtre.

15 juillet 1904. — Pointes de feu. Depuis on lui en a fait à 3 reprises. A la partie dorsale de la main, dans la région articulaire carpo-métacarpienne, au niveau des 3, 4, et 5^e articulations, est un empâtement volumineux qui occupe également la face palmaire et la face externe. Sur la région dorsale se trouve une prolifération abondante de bourgeons charnus exubérants d'où sort un pus bien lié.

25 avril 1905. — Guérison complète de la lésion osseuse. Atrophie de la main en largeur. Il reste une petite ulcération ayant 1 centimètre de diamètre environ,

20 août 1905. — On retire le plâtre. Il persiste une petite croûte.

31 janvier 1906. — Le poignet est presque guéri, l'orifice de la fistule est recouvert d'une croûte, on l'enlève, on ne trouve pas d'orifice fistuleux. Bon état. Mouvements dans la radio-carpienne, l'arthrite paraît avoir eu son siège dans la médio-carpienne.

29 mars 1906. — Bon état. Pas de fistule. Pas de douleur. Luxation du cubitus en arrière. Mouvements des 2 derniers doigts difficiles. Attelle de jour, libre la nuit.



FIG. 15. — R..., 12 ans (sain).



FIG. 16. — R..., 12 ans (mal).

1^{er} juin 1906. — Poignet paraît complètement guéri. L'enfant ne s'en sert que très peu ; elle a appris à écrire de la main gauche.

Elle a fait l'éducation de cette dernière, qui est devenue prépondérante ; grosse atrophie de la main droite, atrophie marquée des muscles de l'avant-bras.

20 octobre 1906. — L'enfant revient avec une fistule sur le dos de la main au niveau de la base du 5^e métacarpien. Pansement et plâtre

8 novembre 1906. — Les mouvements de flexion des doigts sont difficiles, l'articulation du poignet est augmentée de volume et occupée par des fongosités. Plâtre.

6 décembre 1906. — Fistule fermée depuis une quinzaine. Les parties molles sont en meilleur état. Quelques mouvements ont reparu. Plâtre. Radiographie, (Fig. 15 et 16).

21 mars 1907. — Très bon état. L'enfant n'a pas de douleurs spontanées. Les mouvements sont douloureux lorsqu'on essaie de les pousser à l'extrême. Plâtre.

14 novembre 1907. — L'enfant revient à propos d'un zona du côté gauche du thorax au niveau du 8^e espace intercostal. Excellent état de la main. Le dernier plâtre a été porté jusqu'en août dernier. Peut être considérée comme guérie.

Obs. XXIV. (MÉNARD, inédite). — L. . ., Henriette, 13 ans. Entrée à Berck, le 10 octobre 1900. Tuberculose du poignet droit très ancienne. Atrophie en longueur du 4^e métacarpien dont l'extrémité est rentrée de 5^{mm} environ. Guérison avec cicatrices.

Tuberculose du coude. Ganglions disséminés du cou.

14 janvier 1901. — Intervention sur le coude.

Obs. XXV. (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit fistulisée. — Pointes de feu. — Immobilisation. — Récidive. — Non guérie au bout de 5 ans. — Radiographie.* — P. . ., Henri, 9 ans 1/2. Rougeole à 3 ans. Croup à 6, otite à 3 ans, soignée pendant 18 mois. Opéré de mastoïdite par M. Broca en 1900. Pansements pendant 6 mois.

Décembre 1903. — Grosseur au poignet droit.

Est amené à l'hôpital en janvier 1904. Ponction. Plâtre. Pointes de feu. — Revient toutes les semaines (pansement et pointes de feu). Le poignet est fistulisé.

1^{er} août 1904. — Plaie en bon état.

9 sept. — Suppuration abondante.

14 octobre. — Pointes de feu.

En 1905, de février à juillet, fait un séjour à Berck, où l'on note : Tumeur blanche du poignet droit traitée par les pointes de feu. Une cicatrice principale siège sur l'avant-bras à deux doigts au-dessus du poignet. Sur le dos du poignet même une cicatrice est en voie de se faire. Le poignet est sec et manifestement en voie de guérison.

Le 13 juin 1907. — Revient à l'hôpital pour adénite suppurée de l'angle de la mâchoire.

9 juillet 1907. — Le poignet droit qui paraissait guéri est de nouveau tuméfié et rouge. Fluctuation certaine. Appareil plâtré.

16. — Ponction : Pus et sang.

20. — Poignet fistulisé sur sa face dorsale.

3 août 1907. — Enfant indocile, ne revenant pas au pansement. Gardé à Archambault. Pus séreux abondant.

18. — L'enfant sort de l'hôpital. Etat satisfaisant. Pansement.

Revu le 1^{er} mai 1908, à Berck, dans le service de M. Ménard. Poignet portant 3 fistules, une dorsale et deux externes, toutes voisines. Subluxation du cubitus.

Flexion des doigts presque normale, sauf pour la 3^e phalange qui ne fléchit qu'à demi. Extension des doigts normale. Supination limitée à moitié. Flexion du poignet possible sur un angle de 30°. Extension abolie. Latéralité très limitée. Pas de craquements dans les gaines synoviales. Pourtant l'annulaire a sa flexion plus limitée que les autres doigts.

Une radiographie montre des altérations des os du carpe dans les deux rangées. Le grand os et les os voisins sont méconnaissables.

Obs. XXVI (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit, non suppurée. — Immobilisation. — Guérison.* — L. . . , Georgette, 11 ans. Broncho-pneumonie à 3 ans. Coqueluche 3 mois après. A beaucoup toussé pendant les hivers qui ont suivi. Juillet 1905 : douleur dans le poignet droit. Massages. Vue à la salle Archambault le 7 septembre 1905. Plâtre.

5 septembre 1905. — Amaigrissement considérable de la main atrophiée. Atrophie musculaire de l'avant-bras. Pas de douleur spontanée. Douleur à la pression sur toute la largeur de la première rangée du carpe, et en dedans de la 2^e rangée. D'après la mère, le début de l'affection aurait été marqué par une tuméfaction de la base du 4^e métacarpien.

Mouvements spontanés possibles, mais limités. Mouvements provoqués, douloureux à la limite du mouvement. Les culs-de-sac de la synoviale ne sont pas distendus. Pas de fongosités ni d'abcès appréciables. Les gaines tendineuses paraissent indemnes.

30 janvier 1906. — La tuméfaction du poignet a diminué, les douleurs ont disparu. Plâtre.

20 mars 1906. — La main et le poignet en bon état. Il reste une tuméfaction sur la rangée inférieure du carpe. L'enfant qui ne se sert jamais de sa main, ressent quelquefois des élancements au niveau de cette tuméfaction, particulièrement le soir. A l'examen on peut reproduire la même douleur par la flexion forcée de la main, au niveau du grand os.

8 mai 1906. — L'enfant ressent encore ses élancements qui sont plus rares. On maintient le plâtre jusqu'à ce que le poignet ne soit plus le siège de douleurs.

7 juin 1906. — Très bon état. Plus de douleurs. Appareil en cuir moulé maintenant le poignet.

13 décembre 1906. — L'enfant peut être considéré comme guéri, tous les mouvements sont possibles avec autant de facilité et d'étendue que du côté sain. L'atrophie musculaire a presque complètement rétrocedé. Il reste à peine un épaissement plus considérable du carpe au niveau du grand os. Par mesure de précaution probablement exagérée on continuera à faire porter l'appareil orthopédique pendant le jour jusqu'à ce qu'il soit usé.

Obs. XXVII. (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet gauche, non suppurée. — Immobilisation. — Décédé d'un mal de Pott avec abcès ouvert dans le rectum. — Poignet guéri. — Ankylose en bonne attitude.*

A..., Jean, 7 ans. Père toussé souvent, a eu plusieurs hémoptysies. Mère bien portante. Né à terme, nourri au sein jusqu'à 14 mois, premières dents à 10 mois, premiers pas à 14 mois. Rougeole à 4 ans. Bronchite l'hiver dernier. Saigne du nez souvent. Il y a un an, l'enfant a eu au poignet gauche une petite tumeur comme une noisette, un peu douloureuse, qui a disparu spontanément. Il y a deux mois l'enfant a souffert de nouveau de son poignet qui s'est tuméfié. Tuméfaction et douleur ont augmenté peu à peu. Pas de trouble de l'état général, pas d'amaigrissement.

15 décembre 1904. — Pas de douleurs spontanées locales ni irradiées. Le poignet gauche est tuméfié. Effacement des saillies osseuses avec dilatation légère des veines superficielles. Le poignet est en extension presque complète; la face dorsale présente au niveau de l'interligne une tumeur uniformément arrondie, mollassée, sans fluc-

tuation nette, étendue transversalement du cubitus au radius. La face palmaire est également gonflée. Les plis de flexion sont effacés. En dehors, gonflement très accentué effaçant la tabatière anatomique et englobant la styloïde radiale. En dedans la tête du cubitus est également englobée dans la tuméfaction.

Les mouvements sont impossibles et douloureux. La pression locale est douloureuse sur toute l'étendue du gonflement : au niveau de l'interligne radio-carpien, sur l'articulation radio-cubitale inférieure, sur les faces antérieure et postérieure de l'extrémité inférieure du radius, et un peu aussi sur la tête cubitale. Les os de la première rangée du carpe sont aussi sensibles.

Les mouvements passifs des doigts, extension et flexion, sont indolores et faciles. Mais les mouvements spontanés sont difficiles, car la moindre mobilisation du poignet est douloureuse. Atrophie des muscles de l'avant-bras. Appareil plâtré, 15 déc. 1904. Au bout de quelques mois un mal de Pott survint qui suppura et s'ouvrit dans le rectum, et amena la mort par septicémie le 21 mars 1906. Le poignet était guéri par ankylose en bonne position. (Obs. de Mal de Pott, voy. R. DUPONT, *Rev. des mal. de l'Enf.*, 1907).

Obs. XXVIII (A. BROCA, inédite). — *Ancien prix de 500 fr. au concours de bébés (pesait 16 kilos à 8 mois). Ostéo-arthrite non suppurée du poignet droit. — Immobilisation.* — M. . ., Lucie, 14 ans 1/2. Père et mère bien portants. Née à terme. C'était, dit la mère, un très bel enfant, pesait 16 kilos à 8 mois; a obtenu le prix de 500 francs au concours de bébés à l'âge de 18 mois (Palais de l'Industrie). Pas d'antécédents strumeux. Est restée 7 ans à Paris et 7 ans à Bagnolet. Pas encore réglée, mange bien. A partir de 13 ans elle entre en atelier où elle exerce la profession de monteuse de couronnes. C'est la main droite qui fatigue, car l'enfant enroule des cercles et des fleurs avec le pouce et l'index droit et tourne avec la main du même côté. L'habitation des parents est, dit la mère, très confortable et en plein air.

Début il y a 6 mois environ; l'enfant se faisait sans cesse « attraper » parce qu'elle n'avait plus de force dans le poignet et qu'elle n'allait pas vite à tourner. Le soir elle ne pouvait plus se servir de son poignet. Les douleurs ont toujours été légères. Actuellement

quelques douleurs à gauche à la pression sur le trapézoïde, mais pas de gonflement, pas d'atrophie musculaire, pas de limitation des mouvements. A droite gonflement fongueux sur le radius face dorsale, douleur à la pression ayant son maximum au centre sur le trapézoïde. Atrophie musculaire très nette de l'avant-bras. Plâtre.

8 novembre. — La malade revient de temps en temps à la consultation. Etat stationnaire.

Obs. XXIX (A. BROCA, inédite). — *Tuberculoses multiples. — Ostéo-arthrite du poignet droit non suppurée, consécutive à une ostéite radiale. — Immobilisation. — Guérison.* — P..., Irène, 28 mois. Née à terme, élevée au biberon. Depuis l'âge de 20 mois elle mange viandes et légumes.

Tuberculose métatarsienne gauche depuis un mois (8 juin 1906). Les mouvements de la radio-carpienne droite sont limités : peau amincie, un peu rouge, il y a eu des phénomènes d'inflammation plus nets. A la palpation : cubitus de volume normal. Le radius est très augmenté de volume. Plâtre.

10 juillet 1906. — Bon état du pied.

Radius gros ; on obtient des mouvements de flexion et d'extension assez étendus et non douloureux.

25 octobre 1906. — Bon état.

2 octobre 1908. — Nous avons eu des nouvelles de l'enfant qui est, paraît-il, guérie.

Obs. XXX (A. BROCA, inédite). — *Tuberculoses multiples. — Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit non suppurée. — Immobilisation. — Guérison.* — D..., Blanche, 5 ans, vient à l'hôpital le 11 juillet 1907. Rougeole à 2 mois. Croup à 2 ans.

Poignet droit douloureux, bonne attitude, peu de douleur spontanée. Douleur à la pression sur la radio-carpienne et tout particulièrement sur la rangée inférieure.

Pas de ganglions axillaires. Mouvements de flexion, d'extension et de latéralité très limités et douloureux. Muscles contractés. Le poignet droit est plus large que le gauche. A la palpation, fongosités péri-articulaires. C'est à peine si l'on peut sentir l'apophyse styloïde du radius. Plâtre,

22 juillet 1907. — Tumeur blanche au genou.

11 août 1907. — Les fongosités du poignet semblent diminuer.

4 octobre 1908. — L'enfant est à la campagne. Son père nous déclare que le poignet est en très bon état, complètement désenflé. Mouvements presque normaux. A quitté son plâtre depuis 3 mois. Le bras est sans force, mais l'enfant se sert de sa main avec adresse. Le genou n'est pas encore guéri.

Obs. XXXI. (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse non suppurée du poignet.* — Immobilisation, guérison. — T... Marcel, 5 ans. Entré à l'hôpital le 1^{er} mai 1907.

Père atteint depuis 16 ans de bronchite chronique. Mère, 2 fausses couches, enfants morts et macérés.

Enfant né à terme, élevé au biberon. Rougeole en février 1906, bel enfant. En octobre 1906, jouant sur le sable, un camarade lui marcha sur la main. Un médecin déclara qu'il n'y avait qu'une simple contusion; en effet, l'enfant ne tarda pas à recouvrer l'usage complet et non douloureux de son poignet, sans déformation apparente. Cependant une douleur à la pression persiste.

Janvier 1907. — Bronchite nécessitant le repos en chambre, durée 1 mois. Depuis, l'enfant tousse fréquemment. Il y a 2 mois, en repoussant violemment une porte, une tumeur est brusquement apparue sur la face dorsale du poignet, qui n'aurait pas changé d'aspect depuis. Tumeur dure de la grosseur d'une petite noisette sur la face dorsale, région correspondant à l'articulation radio-cubitale, légèrement douloureuse à la pression.

14 mai 1907. — La radiographie ne donne pas de renseignements. Cette tuméfaction paraît au premier abord due à des fongosités contenues dans une gaine tendineuse interne. Tout le côté externe de l'articulation est indolore. Les mouvements sont limités dans l'extension et la flexion. La douleur à la pression est nette sur la tuméfaction. Elle n'existe pas en dehors.

4 juin 1907. — La tuméfaction semble bien siéger dans l'articulation et n'être pas due à une synovite cubitale. Plâtre.

11 octobre 1908. — Nous avons eu des nouvelles du malade qui est parfaitement guéri.

Obs. XXXII. (MÉNARD, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse non suppurée du poignet droit et du scaphoïde droit. — Immobilisation. Guérison.* — B. . , Denise, 6 ans, entrée à Berck le 13 juin 1906. Sortie en novembre 1906.

Revue le 20 octobre 1908. Le poignet est complètement guéri, il n'y a plus trace de gonflement ni gêne dans aucun des mouvements. La fillette se sert de son bras avec adresse, néanmoins il reste un peu faible. Il y a encore un peu d'atrophie des muscles de l'avant-bras. Le tarse est également guéri.

Obs. XXXIII. (MÉNARD, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse non suppurée du poignet droit. — Immobilisation. — Plâtre. — Guérison.* — R. . , Jean, 4 ans, entre à Berck, le 14 août 1901 avec un appareil plâtré sur le poignet gauche. — Sorti en novembre 1901. Revu 7 ans après en octobre 1908. Le bras malade est encore un peu moins fort que l'autre. Mais tous les mouvements sont exécutés complètement et avec adresse.

Obs. XXXIV. (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit, non suppurée, à début fébrile. Immobilisation, guérison.* — R. . , Marie-Louise, 14 ans. Entrée à l'hôpital le 6 décembre 1906. Père mort tuberculeux, éthylique. Mère bien portante. Née à terme, élevée au biberon. Premiers pas à 10 mois. Première dent à 7 mois. A l'âge de 6 ans a eu une pleurésie gauche qui a duré 4 mois. Elle a bien guéri et n'a gardé aucun trouble pulmonaire. Premières règles à 13 ans. Il y a 6 mois elle a remarqué des pertes blanches survenues peu à peu, dit la malade. Ces pertes augmentent au moment des règles pour diminuer entre deux époques, elles n'ont jamais taché le linge.

24 novembre 1906. — Douleur légère du poignet droit, sans fièvre. Cette douleur augmente peu à peu.

30. — Le poignet est gonflé, rouge, douloureux, mouvements impossibles, fièvre. Pointes de feu.

6 décembre. — Entre à l'hôpital. Le poignet est augmenté de volume et tend à prendre une forme arrondie. Le gonflement s'étend un peu sur le dos de la main. La peau est luisante, rosée à

la pointe cubitale. Circulation superficielle. A la palpation on trouve des points douloureux tout autour de l'articulation et le long des gaines tendineuses. Tout mouvement spontané est impossible. L'extension provoquée presque nulle est très douloureuse. Flexion moins douloureuse. On se demande s'il ne s'agit pas d'une arthrite blennorrhagique.

8. — Plâtre.

23. — Après le plâtre les douleurs du poignet ont complètement cessé. On n'a jamais vu de pertes blanches.

5 mars 1907. — On est frappé par la saillie que forme la tête du cubitus. De profil, la face dorsale de la main semble sur un plan un peu plus antérieur que le plan de la face dorsale de l'avant-bras. A la palpation : en arrière, dépression au-dessous de la tête du cubitus ; à la face palmaire, dépression au-dessus du pisiforme. La pression est douloureuse au niveau de la saillie de la tête et à sa périphérie. Un peu douloureuse au-dessous de la styloïde radiale. Douleurs spontanées après fatigue manuelle des tendons extenseurs.

Supination gênée, pronation normale, flexion et extension à peu près normales. La tête du cubitus est encore un peu saillante.

En octobre 1908 nous avons eu des nouvelles de l'enfant. Le poignet n'est plus douloureux, mais il manque de force. Les mouvements sont presque entièrement libres. Epiphyse cubitale saillante. La jeune fille se sert de sa main avec adresse pour coudre et faire toute autre besogne délicate.

Nous n'avons pas grand'chose à dire de la *méthode de Bier* appliquée à la tuberculose du poignet.

A l'hôpital des Enfants-Malades, où elle a été pratiquée par M. Andrieu, alors assistant de M. Broca, cette méthode n'a donné aucun résultat.

A l'hôpital Maritime de Berck, l'*hyperhémie passive* a été pratiquée avec le même insuccès. Nous en reproduisons une observation page 28.

Le *massage* doit être proscrit du traitement de la

tumeur blanche du poignet. Seul le massage des muscles de l'avant-bras peut être admis après la guérison pour lutter contre l'atrophie.

Nous ne parlerons que pour les nommer, de la *photothérapie* (Kayser) et de la *radiothérapie*, appliquées aux ostéo arthrites tuberculeuses du poignet, les documents nous faisant totalement défaut.

Révuulsion.

Les cataplasmes, vésicatoires et liniments rubéfiants dont parle Brodie ont disparu. Les *pommades iodurées*, la *teinture d'iode*, jouissent encore d'une certaine vogue, on ne saurait dire jusqu'à quel point méritée.

Les pointes de feu sont encore en honneur ; leur faveu paraît pourtant baisser. C'est, sans doute, que leur action modificatrice favorable à la résorption des fongosités, reconnue par un certain nombre de chirurgiens, ne paraît pas très évidente tout au moins dans un grand nombre de cas. De plus elles ne sont pas sans danger : on a souvent signalé que les plaies faites par le thermo-cautère devenaient le siège de nombreuses fistules. L'observation suivante en fait foi.

Obs. XXXV (A. BROCA, inédite). — *Tuberculose du poignet droit fistulisée. — Grattage. — Immobilisation. — Pointes de feu qui se fistulisent.* — R. . , Oscar, 12 ans. Elevé au biberon. Deux bronchites avant 7 ans, maux d'yeux à 10 ans. A l'âge de 9 ans on lui tord le poignet qui depuis est toujours sensible. En 1902, le poignet enfle. Vu à Lariboisière où on lui fait de l'électricité contre l'atrophie musculaire. Le poignet désenfle.

En novembre 1903 le poignet enfle et devient très douloureux.

A Saint-Louis, on met un plâtre qu'il garde jusqu'en mars. Le 24 décembre, grattage ; la plaie se referme, on croit à la guérison.

Juin 1904. — Il se forme une bosse sur le poignet. Pointes de feu.

15 juillet 1904. — Vient aux Enfants-Malades. Pointes de feu.

5 août 1904. — La face dorsale du poignet présente une plaie assez considérable qui s'étend sur presque toute la largeur de l'articulation. Elle est superficielle à la périphérie et plus profonde au centre où elle présente des bourgeons charnus et du pus. Ce sont les restes des pointes de feu ..

14 novembre 1904. — L'articulation radio-carpienne semble enkylisée. Il n'y a pas de douleurs, de gonflement ni d'empâtement des parties molles. L'enfant paraît guéri, on retire le plâtre.

Ignipuncture.

L'ignipuncture est plus efficace que les simples pointes de feu. Elle se pratique avec la fine pointe du thermocautère, dans les conditions de l'asepsie la plus rigoureuse.

En évitant les vaisseaux et les tendons on pénétrera jusque dans les os et dans les articulations malades. Les trajets de cautérisation pratiqués au travers du tissu fongueux se répareront avec du tissu de cicatrice. Bien distribuées et répétées au besoin, les pointes de feu profondes peuvent arriver à circonscrire les lésions tuberculeuses. Cette méthode donne de bons résultats au point de vue des mouvements.

Obs. XXXVI (MÉNARD, inédite). — *Tuberculose du poignet gauche, de l'extrémité inférieure du cubitus gauche du 4^e métacarpien, et ganglion sus-épitrochléen du même côté.* — C .., Louis, 6 ans. Entré à l'hôpital maritime de Berck en juin 1906, sorti en septembre 1906.

Nous avons pu retrouver l'enfant le 11 octobre 1908. Nous apprenons que le poignet portait plusieurs fistules dont une sur l'extrémité inférieure du cubitus. Nous en retrouvons les cicatrices en même temps que celles de pointes de feu profondes au nombre de 4 ou 5. Le poignet est parfaitement guéri, tous les mouvements sont normaux. Atrophie musculaire peu appréciable, le bras malade est presque aussi fort que l'autre et ne manque pas d'adresse. Le 4^e métacarpien est raccourci d'un bon demi-centimètre. L'enfant porte encore une fistule ganglionnaire au cou.

L'ignipuncture n'est cependant pas sans danger. Si une asepsie rigoureuse ne préside pas aux pansements consécutifs, l'infection secondaire peut survenir. Et alors même que toutes les précautions aseptiques sont prises, on voit des fistules s'installer dans les ouvertures faites par le thermo-cautère. En voici un exemple :

Obs. XXXVII (A. BROCA, inédite). — *Tuberculose du poignet gauche. — Pontions évacuatrices, fistulisation, pointes de feu profondes fistulisées* — P. ., Marcel, 12 ans 1/2. Entré à l'hôpital Tenon le 16 février 1900. Parents bien portants. Rougeole à 9 ans. Il y a 18 mois a fait une chute sur le poignet. Tumeur blanche s'en est suivie. Depuis ce temps a été mal soigné : il a vu des rebouteux. Actuellement la main gauche est volumineuse surtout au niveau de l'articulation du poignet ; hypertrophie des os du carpe et de l'extrémité supérieure du métacarpe. Impotence absolue de l'articulation. On trouve dans la paume et sur le dos de la main des orifices nombreux de fistules et des traces de ponctions. Il y a eu quelques ganglions bacillaires dans le cou, l'un d'eux suppure encore.

1^{er} novembre. — *Pointes de feu profondes* dans la paume de la main et à la partie dorsale de l'articulation.

15 novembre — *La main suppure légèrement par chacune des ouvertures créées par les pointes de feu.* — Départ pour Berck, où on lui fit, le 18 février 1907, la résection du poignet. Tous les os du carpe furent enlevés et on ne trouva pas de métacarpien malade.

Nous avons une troisième observation d'ignipuncture pratiquée sur un enfant à lésions de tuberculoses multiples très avancées qui a fini par succomber. Dans 3 cas seulement sur plus de 80 on a employé l'ignipuncture, et seulement sur des poignets déjà fistulisés, présentant des masses fongueuses exubérantes. Elle n'est pas indiquée dans les tuberculoses fermées, à moins que de grosses masses fongueuses ne menacent la peau (Andrieu).

Méthode sclérogène

Elle consiste en injections médicamenteuses faites profondément dans les tissus sains, au voisinage des foyers tuberculeux dans le but de limiter l'extension des bacilles et d'amener la transformation des parties déjà atteintes, en interceptant leur nutrition. L'agent actif de la méthode est le chlorure de zinc employé en solution au 1/10 pour les articulations entourées de parties molles assez épaisses, mais au 1/15 seulement pour les articulations à surfaces osseuses très superficielles. (Mauclaire).

M. Lannelongue s'exprimait ainsi au Congrès français de chirurgie de 1892. « En résumé, on doit intervenir dans la première phase de ces affections (ostéo-arthrites tuberculeuses) et en agissant sur le néoplasme tuberculeux par la méthode sclérogène. J'espère qu'on arrivera à une formule de traitement dans le sens de celle-ci que je préconise depuis plus d'un an : Avant la période de ramollissement et de suppuration, les tuberculoses ostéo-articulaires, hormis celle de la hanche qui, pour des raisons anatomiques, comportent quelques restrictions, traitées par les méthodes conservatrices agissant directe-

ment sur le néoplasme tuberculeux par la méthode sclérogène, doivent guérir *en un à quelques mois*. Les lésions osseuses nécessiteront parfois des opérations complémentaires.

« A l'égard des tuberculoses suppurées ou ouvertes, le traitement conçu dans le même sens, associé d'ailleurs aux opérations nécessaires, sera continué sans relâche jusqu'à la guérison définitive, et je suis persuadé qu'ici encore on peut arriver à un résultat heureux dans un temps relativement court ».

Tous les chirurgiens n'ont pas partagé l'enthousiasme de M. Lannelongue, et la guérison en un mois reste problématique. C'est ainsi que nous n'avons rencontré aucun cas d'injection sclérogène au poignet dans le service de M. Broca.

Nous n'avons jamais vu personnellement pratiquer cette méthode, nous nous contenterons de rapporter ici quelques observations recueillies à Berck, qui ne sont malheureusement pas assez complètes pour être très démonstratives.

Obs. XXXVIII (MENARD, inédite, en partie prise par nous-même). — *Tuberculoses multiples. — Ostéo-arthrite symétrique des coudes et des poignets ; spina-ventosa de la 2^e phalange de l'auriculaire droit. — Tuberculose du calcanéum et du genou gauche. — Injections parallèles de chlorure de zinc et de thymol camphré.* — Henriette B. . . , 7 ans 1/2. Entrée à Berck le 12 juillet 1907. Au poignet droit, l'arthrite semble siéger dans l'étage inférieur de l'articulation. Aucun métacarpien ne paraît malade.

Au poignet gauche, la moitié externe semble seule prise.

Traitement jusqu'à ce jour, immobilisation.

16 juillet 1907. — 1^o Injection de 1 cent. cube de chlorure de zinc en solution à 1/50 dans l'interligne radio-carpien droit.

5° Injection de 1 cent. cube de thymol camphré dans l'interligne radio-carpien gauche.

8 octobre 1907. — 1° Injection de 1 cent. cube de chlorure de zinc à 1/50 dans le poignet droit.

2° Injection de 1 cent. cube de thymol camphré dans le poignet gauche.

7 mars 1908. — Injection de chlorure de zinc dans le poignet droit, de thymol camphré dans le gauche.

30 avril 1908. — Nous examinons le malade.

Poignet droit. — Tuméfaction non fluctuante dorsale allant de l'interligne radio-carpien au milieu des métacarpiens. A la face palmaire, empatement et veinosités marquées. Douleur nulle sur l'interligne radio-carpien appréciable sur l'interligne carpo-métacarpien et sur l'extrémité supérieure des métacarpiens. Mouvements des doigts. La flexion spontanée est limitée à moitié. La flexion forcée est rapidement douloureuse, pas de crépitation.

Mouvements du poignet. Latéralité un peu limitée, extension très limitée. Flexion 50°.

Pronation et supination normales.

Poignet gauche. — Tuméfaction du bord radial du poignet mais peu marquée. Le bord cubital paraît indemne. La main est en inclinaison cubitale. Douleur peu appréciable. Mouvements des doigts presque normaux.

Mouvements du poignet presque nuls.

La radiographie des 2 poignets montre 3 os dans chaque rangée, sans traces d'altération.

3 juin. — Injection de chlorure de zinc dans le poignet droit.

25 — Fistule du poignet droit donnant un peu de pus

16 juillet. — Large ulcération à la suite de la chute d'un escharre.

3 septembre — Ulcération très diminuée de diamètre.

16. — Bon état du poignet. La médio-carpienne paraît tuméfiée.

29. — Une fistule s'est ouverte en dedans de la première, le poignet est rouge et enflammé.

Obs. XXXIX (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples.*
— *Ostéo-arthrite symétrique des poignets.* — *Injections parallèles*

de chlorure de zinc et de thymol camphré. — H .. Suzanne, 9 ans. Entrée à Berck le 15 février 1907.

Poignet gauche Tuméfaction de tous les côtés. Masse fongueuse sur la face dorsale soulevant les tendons.

Poignet droit. Une seule masse fongueuse au-dessous du radius.

Tumeur blanche du genou.

4 décembre 1907. — 1° Injection intra-articulaire de 1 cent. cube de thymol camphré dans le poignet droit.

2° Injection péri-articulaire de chlorure de zinc à 1/50 dans le poignet gauche.

Tuméfaction considérable des poignets après les injections.

Immobilisation appliquée pendant 6 semaines Depuis on laisse les 2 poignets libres. Leurs mouvements ne sont que très légèrement limités. Le gonflement paraît présenter les mêmes caractères que ceux décrits plus haut.

Obs. XL (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples. — Ostéo-arthrite symétrique des poignets. — Injections de chlorure de zinc.*

M .., Omer, 11 ans, le 3 janvier 1904. Tuberculose radio-carpienne gauche avec tuméfaction sur la face dorsale.

Gonflement en bracelet de tout le poignet droit.

Injection de 1/2 cent cube de chlorure de zinc dans l'articulation du poignet droit, en dedans et en dehors.

1^{er} octobre 1904. — La tibio-tarsienne est prise. Le poignet droit qui a eu une injection de chlorure de zinc conserve à peine ses mouvements. Ses fongosités ont bien séché.

Sort de l'hôpital en avril 1905.

Revient en mars 1908 avec de nouvelles localisations.

Le poignet droit, qui est ankylosé, porte une petite collection en arrière du cubitus.

Le poignet gauche est également ankylosé à la suite d'injections de chlorure de zinc faites à Saint-Louis.

Le 4 mars 1904 on constate un abcès en arrière de l'extrémité inférieure du cubitus gauche.

18 juin 1907. — 1/3 cent. cube de thymol camphré.

20 juin. — Ponction simple.

Exéat 12 mars 1908.

Obs. XLI (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples*. — *Ostéo-arthrite du poignet gauche consécutive à un spina ventosa d'un métacarpien*. — *Injection de chlorure de zinc. Résection*.

R . . , Marthe. Entrée à Berck le 11 avril 1906.

Spina ventosa du 4^e métacarpien gauche. Deux fistules dorsales. Un abcès palmaire.

22 mai 1906. — Ponction du ganglion sus-épithrocléen gauche. Ether-iodoformé, stérésol.

12 juin 1906. — Désarticulation du 4^e métacarpien gauche et du doigt correspondant.

5 mars 1907. — Injection de chlorure de zinc à 1/40 dans le poignet.

16 mai 1907. — Résection atypique du poignet, évidemment complet du carpe.

Novembre 1907. — Main gauche suppure beaucoup. Fistule palmaire de la région thénarienne donne beaucoup.

Obs. XLII (MÉNARD, inédite). — L . . , Auguste, 6 ans 1/2. Tuberculose des deux genoux et du poignet droit.

15 octobre 1904. — Injection de thymol camphré dans le poignet droit.

2 décembre 1904. — Injection de thymol camphré a été faite au niveau d'un point tuméfié de la face dorsale du poignet droit ; amélioration notable.

Rentré à Berck en septembre 1907. La tumeur blanche du poignet droit, traitée par le chlorure de zinc, est guérie avec ankylose incomplète.

Obs. XLIII (MÉNARD, inédite). — J . . , Marcel, 9 ans 1/2. Entré à Berck le 10 octobre 1900. Tuberculose du poignet droit. Tuméfaction en bracelet autour du poignet, plus accentuée sur le dos. Petite masse fongueuse en bas de la gouttière du poulx. Autre masse volumineuse soulevant les tendons. Injection de chlorure de zinc.

1^{er} juin 1901. — Depuis assez longtemps, petits abcès sur la face dorsale du poignet.

Nous nous rendons bien compte que ces observations ne sont pas suffisamment complètes pour servir de base à des conclusions précises. Néanmoins elles suffisent à nous montrer que si la méthode sclérogène a des succès à son actif, elle subit aussi de nombreux échecs.

On a beaucoup écrit à son sujet ; quant à nous, les cadres de ce travail ne nous permettent pas d'insister, mais nous restons sous l'impression que ce traitement n'a pas donné tout ce qu'on en attendait.

Injectons modificatrices

Cette méthode consiste à évacuer le contenu liquide du tuberculome, et à le remplacer par un liquide médicamenteux, s'opposant à la multiplication des bacilles et modifiant leur vitalité.

Depuis Fabrice d'Aquapendente qui se servit d'un mélange de vin et d'oximel, jusqu'à Mikulicz et Verneuil qui firent des essais, l'un avec la glycérine, l'autre avec l'éther iodoformé, on a introduit dans les abcès froids une foule de produits que nous passerons sous silence. Et même nous adresserons immédiatement une critique à la glycérine iodoformée : la glycérine tient trop en suspension l'iodoforme dans la cavité de l'abcès sans permettre à celui-ci d'entrer de suite en contact immédiat avec les parois ; pourtant Mikulicz obtint des succès avec ce produit.

L'éther iodoformé que nous avons employé exclusivement pendant notre stage dans le service de M. Broca à l'hôpital des Enfants malades, nous paraît bien préférable. En effet l'éther tenant en dissolution l'iodoforme,

entre en ébullition dès qu'il est déposé dans la poche de l'abcès, les vapeurs pénètrent partout, dans les moindres anfractuosités où il laisse se déposer l'iodoforme en particules infiniment petites. L'action antiseptique et modificatrice est ainsi obtenue plus rapidement et plus sûrement.

Il y a cependant quelques objections à faire d'abord à l'iodoforme en général qui, employé en trop grande quantité, cause des intoxications, ensuite à l'éther qui distend violemment la poche de l'abcès et, si l'on n'y veille, peut amener le sphacèle de la peau dans les cas d'abcès superficiels. Pour éviter ces inconvénients, il faut avoir soin de n'employer qu'une petite quantité de liquide antiseptique, 2 ou 3 centim. cubes suivant les dimensions des abcès, et de ne retirer le trocart que lorsqu'on s'est bien assuré qu'il ne reste plus dans la poche qu'une quantité d'éther insuffisante pour produire une distension dangereuse..

Les chirurgiens ont cherché des liquides modificateurs présentant moins d'inconvénients. Ils ont d'abord employé le naphtol camphré avec beaucoup de succès. Mais des cas d'intoxication très graves signalés par Ménard (de Berck) puis par Guinard et Calvé à la séance du 11 mai 1904 de la Société de chirurgie, ont fait abandonner cette méthode. M. Calot, à Berck, continue à employer le naphtol camphré glyciné et s'en déclare très satisfait.

M. Ménard (de Berck) a depuis longtemps substitué au naphtol le thymol camphré. Voici ce que nous relevons à ce sujet dans la thèse de Risacher (1), inspirée par le chirurgien de Berck.

(1) Thèse de Paris, 1907.

Le thymol camphré est préparé de la façon suivante :

Camphre.....	200 grammes.
Thymol.....	100 —

Il suffit de mettre les deux substances dans un flacon et d'agiter de temps en temps pour obtenir un liquide.

Le thymol camphré est employé à Berck comme agent de fonte des fongosités. Son action est double.

1° Une action immédiate permettant d'évacuer rapidement un abcès fongueux ou du moins de diminuer dans une certaine mesure la tension de la poche et d'éviter ainsi la fistule au niveau même de l'abcès.

2° Une action médiate qui fait que le thymol camphré détermine des changements caractéristiques dans le contenu de l'abcès. Au bout de 3 à 6 jours, la ponction ramène un liquide visqueux de couleur chocolat, à odeur nettement camphrée et sortant sous une légère pression.

La toxicité du thymol camphré est nulle. Sur 1500 injections, M. Ménard n'a eu qu'un cas d'intoxication, d'ailleurs non mortel et dû à ce que l'injection, pense-t-il, avait été poussée dans un vaisseau. La dose par injection est de 1 ou 2 centimètres cubes.

Nous n'insistons pas sur la technique des ponctions et des injections. Notons seulement qu'elles doivent être faites dans les conditions d'asepsie la plus rigoureuse. « Il faut prendre autant de précautions que pour une laparotomie » (Kirmisson). Il est inutile de répéter que le trocart doit pénétrer dans la peau à 3 ou 4 centimètres de la collection fluctuante pour éviter la fistulisation.

Cette méthode de traitement a une portée considérable. Toute tuberculose fermée du poignet arrivant à

suppuration, ou menaçant de fistuliser par l'exubérance des fongosités sera traitée de cette façon. En agissant avec des précautions minutieuses on parviendra souvent à éviter la fistulisation qui aggrave et allonge l'affection dans des proportions considérables. Dans tous les services où cette méthode est en vigueur, on a vu diminuer le nombre des interventions sanglantes telles que la résection.

Pour notre part nous n'avons relevé dans le service de M. Broca, sur 30 observations de tuberculose du poignet, aucun cas soigné par d'autres procédés que l'immobilisation et les ponctions évacuatrices avec injection de liquide modificateur, qui a été dans tous les cas l'éther iodoformé, et si l'on veut bien se reporter à la statistique que nous avons donnée page 63, on se rendra compte que ce traitement a toujours suffi, même dans les cas où l'examen clinique, éclairé par la radiographie, nous montrait une désorganisation complète du carpe par le processus tuberculeux.

Obs. XLIV (A. BROCA, inédite). — *Ostéo-arthrite tuberculeuse suppurée mais non ouverte du poignet droit. — Ponction évacuatrice. — Injection d'éther iodoformé. — Pas de fistulisation. — Immobilisation. — Guérison.*

B. . . , Adrienne. 14 ans. Née à 7 mois. Biberon. A 5 ans, affection thoracique aiguë dont elle se rétablit bien. Au mois de septembre 1899, au niveau de la face dorsale de la main droite, la malade constata l'apparition d'une tuméfaction progressive et non douloureuse qui ne la gênait pas sensiblement pour faire marcher sa main. Elle continua à travailler. Au mois d'octobre, le poignet enfla à son tour et devint le siège de vives douleurs. Immobilisation. Depuis, le poignet à un peu désenflé et les mouvements des doigts sont devenus un peu plus faciles.

Etat actuel. — Atrophie notable des muscles de l'avant-bras droit. A l'état de repos les deux dernières phalanges des doigts sont fléchies. La malade fait effort pour les redresser. Doigts fusiformes. Au niveau de la face palmaire, tuméfaction non douloureuse. Pas de crépitation aux mouvements des doigts. A la face dorsale, tuméfaction fluctuante. A la pression, les extrémités inférieures des deux os de l'avant-bras ne sont pas douloureuses, mais l'interligne radio-carpien lui-même est douloureux. La douleur se prolonge sur le carpe. Les mouvements sont limités dans tous les sens.

21 mars 1900. — Plâtre de l'avant-bras droit.

28. — Ponction de la collection dorsale de la main droite ; injection d'éther iodoformé.

11 avril. — Ponction retire liquide séreux louche. 5 cent. cubes d'éther iodoformé.

18. — Ecoulement séreux par le trajet de ponction. Tumeur du dos de la main non reformée.

2 mai. — Plus de tuméfaction sur le poignet.

10. — La main désenfle progressivement. Plâtre.

30. — La main a désenflé de moitié, on capitonne le plâtre. Plus de douleur. Plus de liquide. Bon état général.

7 juin. — Amélioration constante.

5 juillet. — La face palmaire est encore empâtée.

Janvier 1901. — Diminution sensible de l'empâtement palmaire.

24. — Peau souple, mobile, non adhérente aux plans profonds. Pas traces de fongosités au niveau du poignet dont la peau est épaissie. On sent sous elle, un peu au-dessous de l'interligne articulaire, sur la face dorsale, quelques fongosités molles. Les os ne sont pas épaissis et leur surface paraît bien lisse. Excellent état général.

13 février 1902. — Excellent état. Pas de fongosités. Les mouvements sont normaux. Pas de douleur.

15 mai 1902. — Poignet va bien. Pas d'empâtement. Encore quelques craquements articulaires.

3 mars 1903. — Très bon état. Les craquements ont presque complètement disparu.

Méthodes radicales (INTERVENTIONS SANGLANTES)

Nous ne parlerons de l'*arthrotomie*, simple ouverture au bistouri de la synoviale infectée, que pour mémoire et pour dire qu'elle n'a d'autre effet que d'établir une fistule, ce qui est un résultat déplorable.

Le professeur Ollier pratiquait la tunnellisation au fer rouge. Par les ouvertures qu'elle ménage dans l'épaisseur du massif carpien, elle crée de larges voies à l'issue des éléments nécrosés, associant ainsi au drainage l'action modificatrice du calorique.

Résections.

Un grand nombre d'auteurs se sont occupés des résections du poignet. Aussi serons-nous très bref.

Moreau, chirurgien français vivant à Bar-le-Duc vers 1800, pratiqua le premier la résection du poignet. Velpeau, Maisonneuve, Ricord, Bonnet, Broca, Verneuil, perfectionnèrent la méthode de Moreau tout en restant très timides, étant donnés les mauvais résultats de l'opération, à cause de l'injection consécutive. Avec Ollier commence l'histoire contemporaine de la résection du poignet. Le chirurgien de Lyon fait paraître son *Traité sur la régénération des os*, l'antisepsie fait des progrès tels que l'on ne redoute plus l'infection secondaire. Aussi les résections se multiplient. On va même trop loin, si loin que l'on crée le mot « résécomanie » pour certains chirurgiens allemands en particulier. Métral, en 1882,

Nepveu, 1883, Gangolphe, 1884, Mauclaire, 1893, Mondan, 1896, font paraître des travaux importants sur les tumeurs blanches du poignet et les résections du carpe.

Métral, dans sa thèse, inspirée par Ollier (1882), nous donne cette conclusion : « Chez les enfants jusqu'à 12 ou 15 ans, on ne doit pratiquer de résection du poignet que lorsque la vie est directement menacée. La cautérisation (tunnellisation), le râclage des fongosités avec la curette, et un traitement général anti-scrofuleux guérissent la plupart du temps les lésions fongueuses ».

Boricaud, dans sa thèse, faite à l'Hôpital maritime de Berck, 1900, est beaucoup plus interventionniste. « La tuberculose radio-carpienne du jeune âge ... demeure souvent bénigne et échappe à toute intervention sanglante.

Lorsqu'il survient une menace d'aggravation et que la lésion résiste à l'ignipuncture ou aux injections modificatrices, il y a avantage à pratiquer hâtivement l'évidement du carpe complet ou partiel suivant le degré de désorganisation ».

Nous relevons parmi les 25 observations d'interventions sanglantes que renferme cette thèse, un évidement partiel et 3 évidements complets du carpe chez des enfants de 3 ans.

M. Gangolphe distingue (ostéo-arthrites tuberculeuses 1908) :

« Nous n'avons jamais fait, ou vu faire, de résections typiques dans le jeune âge. Chez les enfants, l'immobilisation, la compression méthodique, la bande de Bier, les injections sclérogènes fourniront de bons résultats. Dans les formes graves, les pointes de feu pénétrantes profondes avec le thermocautère fin, ou l'incision simple des

foyers fongueux avec ablation directe des séquestres, curettages et cautérisations, donnent de bons résultats...

A partir du moment où les petits os sont ossifiés, on peut être amené à faire le nettoyage complet de la loge carpienne. Aussi, vers l'âge de 8 ou 10 ans, l'ouverture large de la jointure par les incisions de la résection typique, permettant de bien découvrir le foyer, nous paraît-elle indiquée. Avec la curette et au besoin le détache-tendon, on enlèvera les fongosités, les osselets atteints de carie. Mais on se gardera de toucher aux os de l'avant-bras, l'enlèvement du cartilage de conjugaison ayant, comme on peut le prévoir, une influence fâcheuse sur le développement ultérieur du membre. »

Nous avons essayé à notre tour de nous faire une opinion.

Tout d'abord nous ne cacherons pas que nous avons été fort impressionné, par ce fait que, dans le service de M. Broca, on n'a jamais pratiqué d'interventions sanglantes sur des poignets tuberculeux. La statistique publiée page 63 nous montre les excellents résultats obtenus dans ce service.

A Berck, au contraire, de 1900 à 1908, nous avons trouvé 26 résections.

Il convient de rappeler de suite qu'à l'hôpital des Enfants malades on voit les enfants à une époque assez voisine du début de l'affection, tandis qu'à Berck les enfants n'arrivent que beaucoup plus tard, souvent lorsque le mal a fait des ravages que l'on désespère de guérir ailleurs.

En effet tous les réséqués de Berck étaient atteints de tuberculoses multiples, sauf un dont voici l'observation :

Obs. XLV (MÉNARD inédite). — L..., Paul, 13 ans 1/2. Entré à Berck le 16 février 1900, avec une arthrite tuberculeuse du poignet droit très ancienne. 3 fistules sur la face dorsale, une en avant du poignet, une dans la paume de la main. Ganglion épitrochléen droit.

9 avril 1900. — Ablation des os du carpe.

8 ans plus tard, 11 octobre 1908, nous avons eu des nouvelles du malade. Son poignet est complètement guéri, il s'en sert pour de nombreux usages, mais son articulation est demeurée un peu raide, il en est maladroît. Il écrit de la main gauche.

Voilà le cas le plus bénin que nous ayons vu réséquer.

Cet exemple prouve bien que nous n'en sommes plus aux résections hâtives. L'intervention est un pis-aller ; elle n'est indiquée que dans les cas graves alors que tous les autres traitements ont échoué, et que l'état local ou général prend une tournure inquiétante. S'il est vrai qu'une simple lésion du poignet, même fistulisée, ne compromet pas l'état général, il n'en va pas de même lorsque cette lésion vient s'ajouter à une série d'autres localisations.

Elle sera peut-être comme la goutte d'eau qui fait déborder le vase : l'organisme est à bout de forces ; l'ouverture d'un nouveau foyer de suppuration sera le signal de l'apparition des lésions viscérales (dégénérescence amyloïde. . . , etc.), ou encore du début de la septicémie chronique.

En pareils cas, il nous semble que la résection des foyers suppurants, parmi lesquels le poignet ne sera pas épargné, sera d'un bon secours.

Nous ne nous attarderons pas à décrire et à discuter tous les procédés opératoires employés dans les interventions sur le poignet. Nous nous arrêterons seulement

un instant sur l'évidement partiel et l'évidement complet de la loge carpienne.

De toute l'étude que nous avons fait de la tuberculose du poignet, il ressort que chez l'enfant cette région est difficilement compromise en totalité. Cette affirmation est appuyée sur des raisons anatomiques et histologiques et sur un grand nombre de constatations anatomo-pathologiques. Nous n'y revenons pas et nous nous empressons de tirer la conclusion suivante : Malgré la solidarité de tous les os du carpe devant le processus tuberculeux, l'évidement partiel qui se contente d'extirper les osselets malades, laissant en place tout ce qui est sain, nous paraît être l'intervention de choix, dans les cas où l'on est acculé à cette extrémité.

Cette opinion, faite *a priori*, semble confirmée par les résultats obtenus.

Obs. XLVI (retrouvée dans les documents laissés par M. BRUN à l'hôpital des Enfants-Malades). — *Tuberculoses multiples. — Ostéo-arthrite du poignet droit. — Résection partielle. — Guérison. — Revue au bout de 12 ans. — Guérison se maintient.*

G. . . , Marie, 14 ans. Depuis 2 ans, tuberculose du carpe droit avec abcès. Grattage. Il reste une cicatrice déprimée. Il y a 2 mois, douleurs sur le poignet. Gonflement de la région dorsale. Impotence fonctionnelle. Actuellement douleurs provoquées par les mouvements. Abcès froid du volume d'un œuf de poule, siégeant sur la région dorsale du poignet.

9 juin 1896. — Ouverture de l'abcès. Grattage. Les os du carpe sont dénudés, on enlève le scaphoïde et le semi-lunaire. La curette pénètre dans le radius sur une longueur de 4 à 5 centimètres. On enlève toutes les fongosités. On touche au chlorure de zinc. Pansement à la gaze iodoformée. Plâtre.

15 juillet. — Amélioration marquée. Bon état général.

Nous avons pu retrouver la malade le 12 octobre 1908. Poignet guéri. Cicatrice adhérente au milieu de la face dorsale. Pas de défor-

mation notable. Inclinaison cubitale légère : elle était très forte pendant la maladie. Flexion impossible. Mouvements de latéralité un peu limités. Extension normale. Fonctionnement des doigts normal. La malade se sert de sa main malade aussi volontiers que de l'autre. Cette main est tout de même un peu moins forte.

Les 3^e et 4^e métacarpiens sont raccourcis. Le radius est de longueur normale.

Si le résultat fonctionnel et esthétique de la résection partielle est bon, par contre on accuse cette méthode d'exposer aux récidives. Les documents nous font défaut pour juger ce point.

Certains chirurgiens pratiquent plus volontiers l'évidement complet du carpe même sur des sujets très jeunes (à partir de 3 ans). On est plus souvent amené à cette opération par la désorganisation complète de la région à partir du moment où l'ossification des osselets est achevée (8 ou 10 ans).

Cette méthode ne met pas à l'abri de toute récidive et n'amène pas toujours une guérison rapide, tant s'en faut ; les résultats esthétiques laissent beaucoup à désirer ; quant aux résultats orthopédiques, s'ils sont excellents parfois, ils sont plus souvent peu satisfaisants.

La régénération osseuse par le périoste ne se produit pas dans tous les cas avec le même bonheur, et les pièces de nouvelle formation si utiles pour remplacer le carpe comme appareil de soutien de la main, ne prennent pas toujours les formes et les dimensions nécessaires.

Les observations suivantes justifient toutes ces affirmations.

Nous avons publié (Obs. XI) une observation de résection complète chez un enfant de 4 ans dont les résultats ont été excellents.

Obs. XLVII. (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples.*
— *Tumeur blanche du poignet guérie, traitée par la résection.* —
Bons résultats. — A. . ., Eugène, 10 ans. Le 3^e métacarpien est
rentré d'un centimètre sur le 2^e. La région du poignet est amincie.
Atrophie des os de l'avant-bras en longueur et en épaisseur.

Mouvements des doigts : flexion conservée en partie. Extension
très diminuée. L'action des interosseux est conservée, mais celle des
extenseurs est détruite.

Ganglion épitrochléen ulcéré.

Obs. XLVIII. (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples.*
— *Tumeur blanche du poignet gauche guérie.* — *Traitée par la*
résection. — *Résultats médiocres.* — B. . ., Jeanne, 13 ans 1/2.
Entre à l'hôpital le 17 juin 1907. La tumeur blanche du poignet
gauche, dont l'origine probable est le 3^e métacarpien, a déjà été
opérée.

Fistule sur le bord cubital.

11 août 1907. — Les doigts sont en griffe. Résection par la face
dorsale.

30 mai 1908. — Poignet complètement cicatrisé.

18 juin 1908. — Exeat. Mauvaise attitude du poignet qui est
complètement ankylosé en demi-flexion et inclinaison interne. Les
doigts sont en griffe, leurs mouvements sont presque nuls, ceux du
pouce sont conservés. Résultat esthétique déplorable.

Obs. XLIX (MÉNARD, inédite). — *Tuberculose du poignet droit*
guérie. — *Traitée par la résection totale.* — *Résultats passables.*
— D. . ., Suzanne, 10 ans 1/2. — Entrée le 13 octobre 1905.

6 novembre 1905. — On enlève tout le carpe dont les os sont
fongueux. Point de départ dans les 2 premiers métacarpiens dont on
curette l'extrémité fongueuse. Curettage de nombreuses fistules qui
mènent toutes au poignet.

14 mai 1906. — Drainage rétabli, réunion des fistules en une
seule, élargissement de la plaie.

Sortie guérie le 13 février 1908.

Dessins d'après nature et radiographie montrant des résultats
esthétiques et orthopédiques passables.

Obs. L. (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples.* — *Tumeur blanche du poignet droit guérie, traitée par la résection.* — *Résultats médiocres.* — P. . ., Georges, 15 ans. Le 5 juillet 1906. — Les mouvements du poignet, flexion et extension sont abolis. Mouvements du pouce : extension et abduction très faibles, aussi bien dans l'articulation métacarpo-phalangienne que dans la phalango-phalangienne. L'opposition aux autres doigts est impossible. Les 4 autres doigts peuvent être étendus. Flexion possible dans les articulations phalango-phalangiennes suite de l'ankylose des tendons extenseurs dans les cicatrices du dos de la main.

Est venu à Berck pour la première fois il y a 9 ans, à l'âge de 6 ans, était porteur déjà des foyers tuberculeux du coude droit, du poignet, du 3^e métacarpien gauche et de l'index gauche. Est resté 5 ans, pendant lesquels il a été opéré 11 fois, plusieurs fois sur chaque foyer. A son départ en 1902 tous les foyers étaient cicatrisés. C'est dans cet état que nous les avons revus en 1906.

Obs. LI. (MÉNARD, inédite). — *Tuberculoses multiples.* — *Tumeurs blanches symétriques des poignets.* — *Résection complète du poignet droit.* — *Récidive.* — *Décès.* — C. ., Emile. Entré le 6 septembre 1894. Localisation : 1^{re} phalange, index et médium gauche. Poignet droit, poignet gauche, coude droit, coude gauche, tarse droit, tarse gauche. Pointe de l'omoplate, cou de pied gauche.

21 octobre 1894. — Résection complète du poignet droit. Ouverture d'un gros abcès tuberculeux sur le dos du carpe et grattage des fongosités : on trouve un trajet qui mène dans les os du carpe. La plaie est refermée sauf le trajet d'un drain. Intervention sur d'autres points.

4 décembre 1894. — La plaie opératoire est à peu près fermée.

28 décembre 1894. — Ignipuncture du poignet gauche.

11 mars 1895. — On pratique une intervention dans le poignet droit déjà réséqué. Curettage.

Interventions diverses.

Décédé.

CONCLUSIONS.

I. — Chez l'enfant, la tuberculose du carpe, localisation relativement peu fréquente, frappe également les deux sexes. Inconnue dans la première année, elle apparaît pendant la seconde, et atteint vers l'âge de 4 ans une fréquence qui reste à peu près égale jusqu'à l'adolescence.

II. — La forme synoviale, si elle existe, est exceptionnelle ; on a presque toujours affaire à une ostéoarthrite.

III. — S'il n'y a pas d'arthrite qui ne soit précédée d'une phase d'ostéïte, celle-ci est toujours méconnue à cause de sa brièveté, à moins qu'elle ne siège sur le métacarpe ou sur les extrémités anti-brachiales.

IV. — La propagation se fait généralement de l'extrémité vers la racine du membre : du métacarpe à l'étage inférieur du carpe et d'ici à l'étage supérieur. Les cartilages de conjugaison, par leur situation, jouent ici un rôle important.

V. — Le processus tuberculeux, tout en trouvant dans les synoviales une voie d'invasion facile, a une tendance marquée à se localiser sur un ou deux os, ou sur une seule rangée (la deuxième rangée est de beau-

coup la plus souvent atteinte). L'état plus ou moins cartilagineux des osselets, la disposition des communications synoviales, nous donnent la raison de ce fait.

VI. — L'ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet chez l'enfant a une grande tendance à demeurer bénigne et à guérir sans suppuration, pourvu qu'un traitement approprié soit appliqué dès le début.

VII. — Un traitement général anti-scrofuleux et l'immobilisation plâtrée, suffisent à amener la guérison dans les cas non suppurés.

VIII. — A la période des abcès fermés, la ponction évacuatrice et l'injection de liquide modificateur préviendra souvent la fistulisation.

IX. — La fistulisation une fois établie, le lavage de la fistule avec un liquide modificateur, les pansements rigoureusement aseptiques et l'immobilisation, constitueront le traitement qui, maintes fois, amènera la guérison..

X. — Si l'état local s'aggrave, c'est alors que l'on pourra essayer soit les cautérisations ignées, soit la méthode sclérogène.

XI. — Si enfin l'évolution progressive de la lésion locale fait craindre la perte fonctionnelle complète de la main, ou la nécessité prochaine de l'amputation, la résection de l'article est indiquée.

XII. — La résection a été pratiquée avec avantage, dans les tuberculoses multiples, lorsque l'état général

tendait à devenir mauvais. L'évidement partiel, quand il est possible, est préférable à l'évidement total.

XIII. — Les résultats esthétiques et fonctionnels des méthodes conservatrices sont excellents, la *restitutio ad integrum* n'est pas rare. Dans tous les cas, le membre malade rend des services tels que le sujet peut mener une vie normale et exercer quelquefois les métiers les plus durs.

08

140 Le Président de la Thèse,

50 Vu : QUENU.

00 Le Doyen,

00 D. LANDOUZY.

100 Vu et permis d'imprimer :

00 Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

100 LIARD.

100

100

100

100

100

100

100

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.....	7
Etiologie.....	9
Anatomie pathologique.....	15
Symptômes	37
Marche. — Durée. — Terminaisons.....	47
Diagnostic.....	50
Traitement.....	58
§ I. — TRAITEMENT GÉNÉRAL.....	58
§ II. — TRAITEMENT LOCAL.....	60
Immobilisation et compression.....	60
Révulsion.....	76
Ignipuncture.....	77
Méthode sclérogène.....	79
Injections modificatrices.....	84
Méthodes radicales (Interventions sanglantes).....	89
Résections.....	90
Conclusions	99

